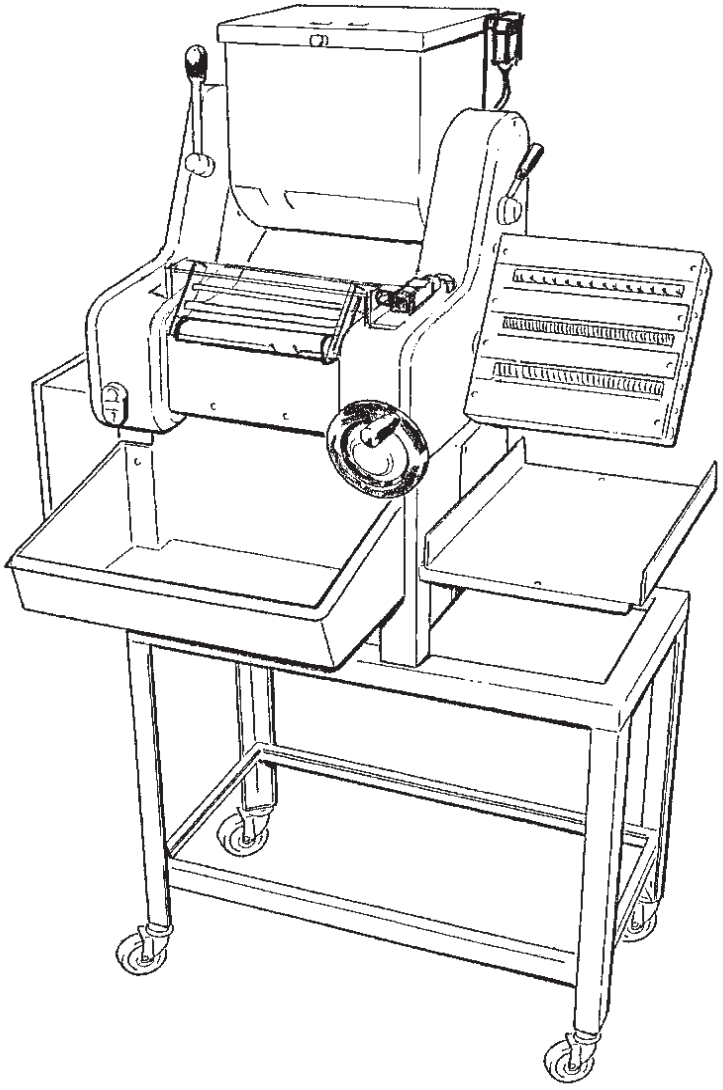
TECNA

Cilindro sfogliatore
Manual kneader-sheeter

Mod. CS 210



Istruzioni per l'uso *Use handbook*

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l.
Bregnano (CO) - ITALY

SAIMA

Sezione 0 Indice del contenuto
Section *Table of contents* 1
Sezione 1 Informazioni generali
Section *General information* ..... 1÷6
Sezione 2 Informazioni preliminari
Section *Preliminary information* ..... 1÷7
Sezione 3 Descrizione tecnica e condizioni di utilizzazione previste
Section *Technical description and expected conditions of utilisation* ..... 1÷8
Sezione 4 Messa in servizio e prove di funzionalità
Section *Putting into operation and operating tests* ..... 1÷8
Sezione 5 Uso della macchina
Section *Machine utilisation* ..... 1÷7
Sezione 6 Manutenzione
Section *Maintenance* ..... 1÷4
Sezione 7 Rottamazione-smaltimento
Section *Scrapping-disposal* 1

Allegati/*Enclosures:* .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Codice pubblicazione: CS210 - Ediz. 02 - Rev. 0
Edizione: Dicembre 2008
Sezioni da 1 a 7, rev.: 0

La presente pubblicazione è costituita da n. 45 pagine come segue:
-Frontespizio (verso: senza stampa), Dati identificazione macchina e cliente, Facsimile Dichiarazione di Conformità
-Sezione 0, Indice del contenuto, Sezioni da 1 a 7 numerate progressivamente.

AVVERTENZA: In caso di dubbi sul contenuto contattare il servizio di assistenza tecnica TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. per chiarimenti citando il numero di sezione, il numero di pagina ed il numero di paragrafo con la procedura operativa che vi interessa.

Publication code: CS210 - Issue 02 - Rev. 0
Edition: Dicembre 2008
Section from 1 to 7, rev.: 0

The present publication is composed of n. 45 pages, as follows:
- Title-page (verso: without printing), datas for machine and Customer identification, Facsimile of the conformity declaration.
- Section 0, Content, Section from 1 to 7 progressively numbered

ATTENTION: For any doubt concerning the handbook, please contact the TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. technical assistance service, indicating the section number, the page number and the paragraph number with the operative proceeding concerned.

1.1. Generalità
1.2. Scopo del manuale
1.3. Dove e come conservare il manua-le
1.4. Aggiornamento del manuale
1.5. Collaborazione con l'utilizzatore
1.6. Responsabilità del costruttore e garanzia
1.7. Servizio assistenza tecnica

1.1. Generality
1.2. Aim of the hand-book
1.3. Where and how the hand-book has to be kept
1.4. Hand-book up-to-dating
1.5. Co-operation with the end user
1.6. Producer's responsibility and warranty
1.7. Technical assistance service

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

1.1. GENERALITA'

Questa pubblicazione, di seguito semplicemente definita **'manuale'**, contiene tutte le informazioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione dei 'Cilindri sfogliatori Mod. CS 210' costruiti dalla ditta 'Tecna (Tecnologie Alimentari) s.r.l.' con sede in Bregnano (CO)- Italia - Via Milano, 52.

I soggetti destinatari di questa pubblicazione, genericamente definiti 'utilizzatori', sono tutti coloro che per la parte di loro competenza, hanno la necessità e/o l'obbligo di fornire istruzioni o di intervenire operativamente sulle macchine.

Tali soggetti possono essere identificati come segue:

- amministratori;
- responsabili di aree operative;
- responsabili di reparto;
- operatori direttamente interessati al trasporto, immagazzinaggio, installazione, uso e manutenzione delle macchine dal momento della loro immissione sul mercato fino al giorno della loro rottamazione;
- utilizzatori diretti privati.

Il testo originale della presente pubblicazione, redatto in lingua italiana, costituisce l'unico riferimento per la risoluzione di eventuali controversie interpretative legate alle traduzioni nelle lingue comunitarie.
La presente pubblicazione è da considerarsi come facente parte integrante della macchina e pertanto deve essere conservata per futuri riferimenti sino allo smantellamento finale e rottamazione della macchina stessa.

1.1. GENERAL INFORMATION

This publication, known simply as the '**manual'** in the following, contains all the information required for the installation, use and maintenance of the 'Manual Kneader-Sheeters Mod. CS 210' which is manufactured by Tecna (Tecnologie Alimentari) s.r.l, whose head office is at Via Milano, 52, Bregnano (CO), Italy.
This publication is intended for all those people, generically called the users, who by virtue of their position need and/or are obliged to give instructions or to take action on the machines. These people can be identified as:-

- managers
- those in charge of the operational areas
- those responsible for a section
- operators directly involved in the transport, storage, installation, use and maintenance of the machines from the time they are put on sale up until scrapped
- direct private users

The original text of this publication written in Italian constitutes the sole reference point for the resolution of any disputes regarding interpretation linked to its translation into a language of a member state.
This publication is to be regarded as forming an integral part of the machine and therefore must be kept for future reference until such time as the machine is finally broken up and scrapped.

1.2. SCOPO DEL MANUALE

Scopo del manuale è quello di consentire alle persone preposte di conoscere le macchine e di usarle per il loro uso inteso in modo sicuro e duraturo, prendendo ogni provvedimento e predisponendo tutti i mezzi umani e materiali come necessario.

La macchina soddisfa tutte le esigenze imposte dai 'Requisiti essenziali di sicurezza' della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

1.2. SCOPE

The purpose of the manual is to enable the people responsible for knowing the machines and using them to use them safely over a long period of time, taking all the steps and providing all human resources and equipment as required.

The machine satisfies all the requirements laid down in the “essential safety requirements” of the machine directive 2006/42/CE.

La destinazione d'uso e le configurazioni previste delle macchine sono le uniche ammesse dal costruttore; non tentare di utilizzare le macchine in disaccordo con le indicazioni fornite.

Ogni altro uso o configurazione deve essere preventivamente concordato con il costruttore ed in tal caso è oggetto di allegato al presente manuale.
Per l'uso l'utilizzatore dovrà inoltre attenersi alla specifica legislazione, in materia di lavoro, vigente nello stato ove è installata l'apparecchiatura.

Nel testo sono inoltre richiamate leggi, direttive, ecc, che l'utilizzatore è tenuto a conoscere ed a consultare per raggiungere gli scopi che il manuale si prefigge.

The intended use and configurations supplied for the machines are the only ones permitted by the manufacturer. Do not attempt to use the machines in a way that contravenes the information provided.
Any other use or configuration must be agreed in advance with the manufacturer and in this case is subject to enclosures to this manual.
When using the machine, the user will also be obliged to observe the specific labour laws in force in the country where the equipment is installed.

Attention is also drawn in the text to the laws, directives, etc that the user is obliged to know and consult to enable the goals set in the manual to be achieved.

1.3. DOVE E COME CONSERVARE IL MANUALE

Questo manuale deve essere conservato in luogo protetto ed asciutto e deve essere sempre disponibile per la consultazione.
Si consiglia di farne una copia e di tenerla in archivio.
In caso di scambio di informazioni con il costruttore o con personale di assistenza da questi autorizzato, fare riferimento ai dati di targa ed al numero di matricola della macchina.

Il manuale deve essere conservato per tutta la vita della macchina ed in caso di necessità (es.: danneggiamento che ne comprometta anche parzialmente la consultazione, ecc.) l'utilizzatore è tenuto all'acquisizione di una nuova copia da richiedere esclusivamente al costruttore citando il 'codice pubblicazione' riportato in 'Sezione 0'.

1.3. WHERE AND HOW TO KEEP THE MANUAL

This manual (and its enclosures) must be kept somewhere safe and dry where it is always available for consultation.
It is advisable to take a copy and keep it in a file.
Reference should be made to the data on the plate and to the serial number of the machine when contacting the manufacturer or the people authorised by it to provide assistance.

The manual must be kept for the whole life of the machine and if necessary (e.g. where damage makes it difficult to consult, etc), the user is obliged to purchase a new copy by requesting same exclusively from the manufacturer and in doing so, quoting the publication code mentioned under section 0.

1.4. AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Il manuale rispecchia lo stato dell'arte al momento dell'immissione sul mercato della macchina della quale è parte integrante ed è conforme a tutte le leggi, direttive, norme vigenti in quel momento; non potrà essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze.
Eventuali modifiche, adeguamenti, ecc. che venissero apportate alle macchine commercializzate successivamente saranno oggetto di revisione del manuale che rappresenta sempre comunque lo stato attuale dell'arte della macchina che accompagna.

1.4. UPDATES

The manual complies with the state of the art at the time the machine was put on sale, in respect of which it form an integral part, and with all the laws, directives, standards applicable at such time. It cannot be regarded as inadequate solely on the basis of subsequent updates issued as a result of new experiences.

Any modifications, adjustments, etc. that are made to machines sold at a later date will be the subject of revisions to the manual which always represents the actual condition of the machine it accompanies.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

Eventuali integrazioni del manuale che il costruttore riterrà opportuno di inviare agli utilizzatori dovranno essere conservate insieme al manuale di cui faranno parte integrante.

1.5. COLLABORAZIONE CON L'UTILIZZATORE

Il costruttore è a disposizione della propria clientela per fornire ulteriori informazioni e per considerare proposte di miglioramento al fine di rendere questo manuale più rispondente alle esigenze per le quali è stato preparato.

In caso di cessione della macchina, che dovrà essere sempre accompagnata dal manuale d'uso, l'utilizzatore primario è tenuto a segnalare al costruttore l'indirizzo del nuovo utilizzatore affinchè sia possibile raggiungerlo con eventuali comunicazioni e/o aggiornamenti ritenuti indispensabili.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. si riserva i diritti di proprietà della presente pubblicazione e diffida dalla riproduzione totale o parziale della stessa senza preventiva autorizzazione scritta.

1.6. RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE E GARANZIA

L'utilizzatore per poter usufruire della garanzia fornita dal costruttore deve osservare scrupolosamente le precauzioni indicate nel manuale ed in particolare:
- *operare sempre nei limiti di impiego della macchina;*
- *effettuare sempre una costante ed accurata manutenzione;*
- *adibire all'uso della macchina personale di provata capacità ed attitudine ed adeguatamente addestrata allo scopo;*

Il costruttore declina ogni responsabilità, diretta ed indiretta, derivante da:
- **inosservanza delle istruzioni ed uso della mac- china diverso da quello previsto nel manuale d'uso.**
- **uso da parte di personale che non abbia letto e compreso a fondo il contenuto del manuale;**
- **uso non conforme a normative specifiche vigenti nel paese di installazione;**
- **modifiche effettuate sulla macchina e non autorizzate;**
- **riparazioni non autorizzate;**
- **eventi eccezionali.**

Any supplements to the manual that the manufacturer considers appropriate to send to the users must be kept with the manual, of which they form an integral part.

1.5. WORKING WITH THE USER

The manufacturer is available to its customers to supply any additional information and to consider proposed improvements for making this manual more responsive to the needs for which it was prepared.

When transferring the machine together with the user manual, the initial user is obliged to let the manufacturer have the address of the new user to enable it to send the latter any notices and/or updates that are considered essential.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l reserves the right of ownership over this publication which must not be reproduced in full or in part without its prior written consent.

1.6. LIABILITY ON THE PART OF THE MANUFACTURER AND WARRANTY

To be able to make use of the manufacturer's warranty, the user must strictly observe the precautions given in the manual and in particular:
- *always operate within the limits of use of the machine;*
- *always carry out constant and accurate maintenance;*
- *use on the machine personnel with proven capabilities and attitudes, who are adequately trained in its use.*

The manufacturer declines any direct or indirect responsibility derived from:-
-failure to observe the instructions and use of the machine in line with the stipulations of the user manual.
-use by personnel who have not read and fully understood the contents of the manual.
-use that fails to comply with specific regulations applicable in the country where the machine is installed.
-unauthorised modifications made to the machine.
-unauthorised repairs.
-exceptional circumstances.

La cessione della macchina ad un secondo utilizzatore prevede anche la consegna del manuale; la mancata consegna del manuale fa automaticamente decadere la responsabilità del costruttore relativamente al corretto uso della stessa.

Qualora la macchina venisse ceduta ad un secondo utilizzatore in un paese di lingua diversa sarà responsabilità dell'utente primario fornire una traduzione fedele del presente manuale nella lingua del paese in cui la macchina si troverà ad operare.

1.7. SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

Per ogni intervento di assistenza tecnica rivolgersi direttamente al costruttore, citando sempre Modello e N. di Matricola della macchina, al seguente indirizzo:

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l.
22070 BREGNANO (CO) - Via Milano, 52
Tel. 031 774293
Fax 031 774308
e-mail: tecna@tecnasaima.it

The manual must be handed over when transferring the machine to a second user. Failure to do so will automatically result in the manufacturer no longer being held liable in respect of the correct use of same.

If the machine is transferred to a second user in a country with a different language, the initial user will be responsible for providing a true translation of this manual in the language of the country in which the machine will be operating.

1.7. TECHNICAL ASSISTANCE

Please contact the supplier at the following address for all technical assistance, quoting the model and serial number of the machine:-

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l.
Via Milano 52, 22070 BREGNANO (CO)
Tel: 031 774293
Fax: 031 774308
E-mail: tecna@tecnasaima.it

ATTESTATO DI GARANZIA

Condizioni standard di garanzia

La TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. garantisce, per la durata di 12 (dodici) mesi a decorrere dalla data di ritiro o spedizione, le macchine di sua produzione contro ogni difetto di costruzione o di montaggio.

La TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. si impegna a sostituire o riparare a titolo gratuito presso il proprio stabilimento, in porto franco, qualsiasi parte che risulti, anche a suo giudizio, difettosa.

Qualora venga richiesto l'intervento di un tecnico riparatore del costruttore (o persona da questi autorizzata) presso la sede dell'utilizzatore, si intende che le spese di trasferimento, vitto ed alloggio restano a carico dell'utilizzatore.

Il riconoscimento della fornitura gratuita delle parti in garanzia è sempre subordinato alla visione da parte del costruttore (o da persona da questi autorizzata) della parte difettosa.

E' esclusa la proroga della garanzia a seguito di un intervento tecnico o di riparazione sulla macchina.

Sono esclusi dalla garanzia i danni alla macchina derivanti da:
- Trasporto;
- Incuria;
- Uso improprio e/o difforme dalle istruzioni fornite nel manuale d'uso;
- Errato collegamento elettrico.

Sono inoltre escluse dalla garanzia:
- Le parti elettriche;
- Le parti elettroniche;
- Le parti soggette a logorio naturale.

La garanzia decade in caso di:
- Riparazioni effettuate da personale non autorizzato dal costruttore;
- Modifiche non autorizzate dal costruttore;
- Utilizzo di parti e/o attrezzature non fornite o approvate dal costruttore;
- Asportazione o alterazione della targa identificativa della macchina.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l.

WARRANTY CERTIFICATE

Standard warranty conditions

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. guarantees the machine for 6 months from the delivery date of the machine.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. to replace or repair free of charge in its own premises, carriage paid, any part found in its opinion to be faulty.

It is understood that the cost of travelling, board and lodging will be borne by the user if a service engineer from the supplier is asked to work at the user's premises.

Any acknowledgement of the supply of parts, free of charge, under the warranty is always subject to the supplier having sight of the defective part.

Extending the warranty following technical work or repairs on the machine is excluded.

Damage to the machine resulting from:-

- carriage
- lack of care
- improper use and/or deviations from the instructions supplied in the user manual
- incorrect electrical connection is excluded.

The warranty does not include:-
- electrical parts
- electronic parts
- parts subject naturally to wear and tear

The warranty lapses in the event of:
- repairs carried out by people not authorised by the supplier,
- modifications not authorised by the supplier,
- use of parts and/or equipment not supplied or approved by the supplier,
- removal or alteration of the machine's identification plate.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

3.1. Caratteristiche generali
3.2. Configurazioni macchina
3.3. Uso previsto - Uso inteso
3.4. Ambiente operativo
3.5. Utilizzatore

3.1. General features
3.2. Machine configuration
3.3. Expected use - Agreed use
3.3. Working environment
3.5. User

3.1. CARATTERISTICHE GENERALI E CENNI SUL FUNZIONAMENTO

Le macchine oggetto del presente manuale per la preparazione di paste alimentari destinate all'alimentazione umana, come meglio descritto ai paragrafi che seguono, sono interamente realizzate in lega leggera d'alluminio ed acciaio inossidabile.

Sono essenzialmente costituite da:
-Corpo macchina fuso in lega leggera d'alluminio a realizzare due robuste spalle di sostegno dei vari azionamenti con opportune carterature di protezione laterali; lamiere pressopiegate di protezione in zona rulli e vani accesso motorizzazione; inferiormente la struttura delle spalle è imbullonata ad un tavolo di supporto in profilati elettrosaldati con piedini di sostegno provvisti di ruotino per facili e rapide operazioni di movimentazione nell'ambito dell'unità produttiva ove la macchina è impiegata;
-Vasca impastatrice interamente in acciaio inox provvista di coperchio con dispositivo antinfortunistico (interblocco meccanico); impossibilità di aprire il coperchio con albero a pale in movimento.
-Rulli laminatori, controrotanti, per il trattamento dello sfarinato, larghezza 210 mm, interamente in acciaio inox con dispositivo per la regolazione della luce di passaggio prodotto.
-Gruppo tagliasfoglia, montato su apposito albero di supporto sulla spalla lato destro provvisto di tre coppie di rulli di taglio; 2, 4, e 6 mm.
-Equipaggiamento elettrico comprendente un armadio con tutti gli elementi necessari per l'azionamento del motore macchina e dispositivi di controllo, protezione IP55.
Un motoriduttore posto inferiormente, nel corpo macchina, aziona con un unico albero, su un lato, la ruota dentata di comando del gruppo tagliasfoglia e sull'altro, la ruota dentata di comando del rullo posteriore tramite ruota oziosa sulla quale è coassialmente montata una corona che a sua volta, tramite rinvio con catena, trasmette il moto alla corona di comando dell'albero a pale della vasca impastatrice; opportuno innesto frontale, a comando manuale, sulla corona, consente l'attivazione dell'albero.

Una ruota dentata, sull'estremità opposta dell'albero del rullo posteriore trasmette il moto al rullo anteriore provvisto di albero di supporto eccentrico; un gruppo vite senza fine-corona dentata elicoidale consente con rotazione dell'albero eccentrico una regolazione continua della luce di passaggio prodotto dei rulli laminatori.
Sopra i rulli laminatori un'asta che aziona un mi-crointerruttore, quando viene urtata, costituisce un dispositivo di sicurezza a protezione dell'operatore durante le operazioni di introduzione dello sfarinato; l'azionamento dell'asta arresta ed imediatamente dopo inverte il moto dei rulli e, quando rilasciata, arresta la motorizzazione e conseguentemente tutti gli azionamenti.

3.1. GENERAL CHARACTERISTICS AND SHORT ACCOUNT OF OPERATION

The machines referred to in this manual for the production of food pasta intended for human consumption, as more particularly described in the following paragraphs, are completely made in light alloy of aluminium and stainless steel.

They essentially consist in:
- Machie body melted in light alloy of aluminium realising two sturdy support side-walls for different operations with opportune side safety guards; safety compress-folded plates in rollers area and spaces to accede to the motorizations; the lower part of the side-walls frame is bolted to a support table in electro-welded sections with support feet provided with castors to enable easy and quick moving operations in productive unit area where the machine is used;
- Mixer tank completely in stainless steel provided with cover with safety device (mechanical interlock); impossibility to oper the cover while the blade shaft is moving.
- Laminating, counter-rotating rollers, to process the dough, 210 mm wide, completely in stainless steel with device to adjust the product passage gap .
- Sheet cutter group mounted on suitable support shaft on the right side of the side-wall provided with three couples of cutting rollers: 2, 4 and 6 mm.
- Electrical equipment comprising a cabinet with all the necessary elements to drive the machine motor and control devices, IP55 protection.
A motor-gearbox, placed in the lower part of the machine body, drives with a single shaft, on one side, the control gear wheel of the rear roller by idle wheel on which a crown is coaxially mounted that in its turn, by transmission with chain, transmits the motion to the crown controlling the blade shaft of the mixing tank; opportune front coupling with manual control on the crown enables the shaft start up.

A gear wheel, on the opposite end of the shaft of the rear roller transmits the motion to the front rollers provided with eccentric support shaft; a group comprising endless screw-helicoidal crown gear enables with eccentric shaft rotation a continuous product passage gap adjustment of the laminating rollers.
Above the laminating rollers a bar operating a safety micro switch protecting the operator during dough insertion operations; the operation of the bar stops and immediately after reverses the rollers motion and, when released, stops the motorization and consequently all the operations.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

In figura 3-1 sono richiamati i componenti principali delle macchine ed è fornito un elenco secondo una terminologia che l'operatore è tenuto a conoscere per un uso sicuro e duraturo delle macchine stesse

Nota: Gli schemi elettrici macchina sono allegati alla presente pubblicazione o contenuti in una tasca del pannello armadio apparecchiature elettriche.

3.2. CONFIGURAZIONE MACCHINE

Le macchine sono normalmente commercializzate nella configurazione di fig. 3-1.

3.3. USO PREVISTO - USO INTESO

Le macchine, complete di vasca impastatrice, rulli laminatori e gruppo tagliasfoglia, sono state espressamente progettate e realizzate per la produzione di pasta lunga tipo fettuccine, tagliatelle, tagliolini, pappardelle e lasagne.
La produzione deve avvenire nel pieno rispetto dei criteri e limiti di impiego come meglio specificato ai paragrafi che seguono ed in fig. 3-2.
In alternativa le macchine possono essere utilizzate per la sola produzione di sfoglia atta ad alimentare macchine per la produzione di ravioli, agnolotti, tortellini, ecc. installate nella stessa unità produttiva.
Vasca di impasto, rulli laminatori e gruppo tagliasfoglia possono essere usati singolarmente o contemporaneamente.
ATTENZIONE: In nessun caso la macchina deve funzionare senza la presenza dell'operatore (vedere il paragrafo 3.5.1).
Gli usi indicati solo gli unici ammessi dal costruttore.

Modo d'uso:

L'attivazione delle macchine è possibile unicamente, previa abilitazione al funzionamento tramite l'interruttore generale sul pannello armadio elettrico (3, fig. 3-1), intervenendo su comando avviamento motorizzazione che unitamente alla rotazione dei rulli laminatori abilita al funzionamento gli innesti manuali a leva della vasca di impasto e del gruppo tagliasfoglia.
Vasca di impasto, rulli laminatori e gruppo tagliasfoglia possono essere usati contemporaneamente.

Il modo d'uso sopraindicato è l'unico ammesso dal costruttore.
Modo d'uso diverso ed univoco è consentito solo se in allegato alla presente pubblicazione sono fornite istruzioni specifiche.

Le principali caratteristiche tecnico dimensionali delle macchine sono riportate in fig. 3-2.

Figure 3-1 shows the main components of the machine and a list is provided using the terminology that the operator is obliged to know for the safe, long-term use of said machines.

Note: The wiring diagrams for the machine are appended to this publication or contained in a pocket in the panel switchboard.

3.2. MACHINE CONFIGURATION

The machines are normally sold in the configuration illustrated in figure 3-1.

3.3. PLANNED USE - AGREED USE

The machines, complete wih mixing tank, laminating rollers and sheet cutter group, have been expressly designed and manufactured to produce long pasta such as fettuccine, tagliatelle, tagliolini, pappardelle and lasagne.
Production must take place in full observance of the criteria and limits of use as more particularly described in the following and in figure 3-2.
In alternative the machines can be used to produce just the sheet to feed machines making ravioli, agnolotti, tortellini, etc. installed in the same productive unit.
Mixing tank, laminating rollers and sheet cutting group can be used separately or simultaneously.
WARNING: never run the machine without the presence of the operator (see paragraph 3.5.1).
The manufacturer allows only the uses indicated.

Method of use:

The activation of the machines is only possible, after having started the machine using the main switch on the electrical cabinet panel (3, fig. 3-1), using the motorizaion star control that together with the laminating rollers rotation enables start up of the manual lever couplings of the mixing tank and sheet cutting group.

Mixing tank, laminating group and sheet cutting group can be used simultaneously.

The above mentioned use is the only one allowed by the manufacturer.
A different and unambiguous method of use is only permitted if specific instructions are enclosed with this publication.

The main technical characteristics/dimensions can be seen in figures 3-2.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

AVVERTENZA: Le macchine sono state progettate per un servizio continuo (con soste come previsto per le necessarie operazioni di manutenzione).

Per un servizio lungo, sicuro e per mantenere comunque costante il livello di sicurezza l'utilizzatore deve richiedere al costruttore o ad una officina da questi autorizzata di eseguire una completa revisione delle macchine dopo 4000 (quattromila) ore di funzionamento.

Non tentare di riutilizzare le macchine, parti o componenti delle stesse che apparentemente possono sembrare ancora integri una volta che essi, a seguito di controlli e verifiche e/o sostituzioni condotte da personale specializzato ed autorizzato o dal costruttore stesso, sono stati dichiarati non più idonei.

WARNING: The machine has been designed for continual service (with stops as planned for the necessary maintenance work).

For a long, safe service and to keep the level of safety constant, the operator must ask the manufacturer or an authorised agent to carry out a complete overhaul of the machine after 4000 (four thousand) hours.

Do not attempt to reuse the machine, parts or components of same that apparently can still seem intact once these have been declared as unsuitable following controls and checks and/or replacements carried out by specialist and authorised personnel or the manufacturer itself.

Legenda di fig. 3-1

1. Tavolino di supporto
2. Ruotini di sostegno e livellamento
3. Armadio apparecchiature elettriche
4. Corpo macchina
5. Dispositivo antinfortunistico rulli laminatori
6. Vasca di impasto
7. Rulli laminatori
8. Gruppo tagliasfoglia
9. Vasche raccolta prodotto
10. Cavo di alimentazione con spina
11. Ginocchiera innesto gruppo tagliasfoglia
12. Comando gruppo tagliasfoglia
13. Albero supporto gruppo tagliasfoglia
14. Vite senza fine-ruota elicoidale
15. Comando vasca impasto e rulli laminatori
16. Ruota oziosa di rinvio e corona dentata comando vasca d'impasto
17. Comando rullo laminatore posteriore
18. Microinterruttore per dispositivo (5)
19. Corona dentata con innesto frontale
20. Dispositivo antinfortunistico coperchio vasca d'impasto

Key of fig. 3-1

1. Support table
2. Support and levelling castors
3. Electrical equipments cabinet
4. Machine body
5. Laminating rollers safety device
6. Mixing tank
7. Laminating rollers
8. Sheet cutting group
9. Product collecting tank
10. Supply cable with plug
11. Sheet cutting group coupling toggle
12. Sheet cutting group control
13. Sheet cutting group support shaft
14. Endless screw-helicoidal wheel
15. Laminating rollers and mixing tank control
16. Transmission idle wheel and mixing tank control crown gear
17. Rear laminating roller control
18. Microswitch for device (5)
19. Crown gear with front coupling
20. Safety device for mixing tank cover

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

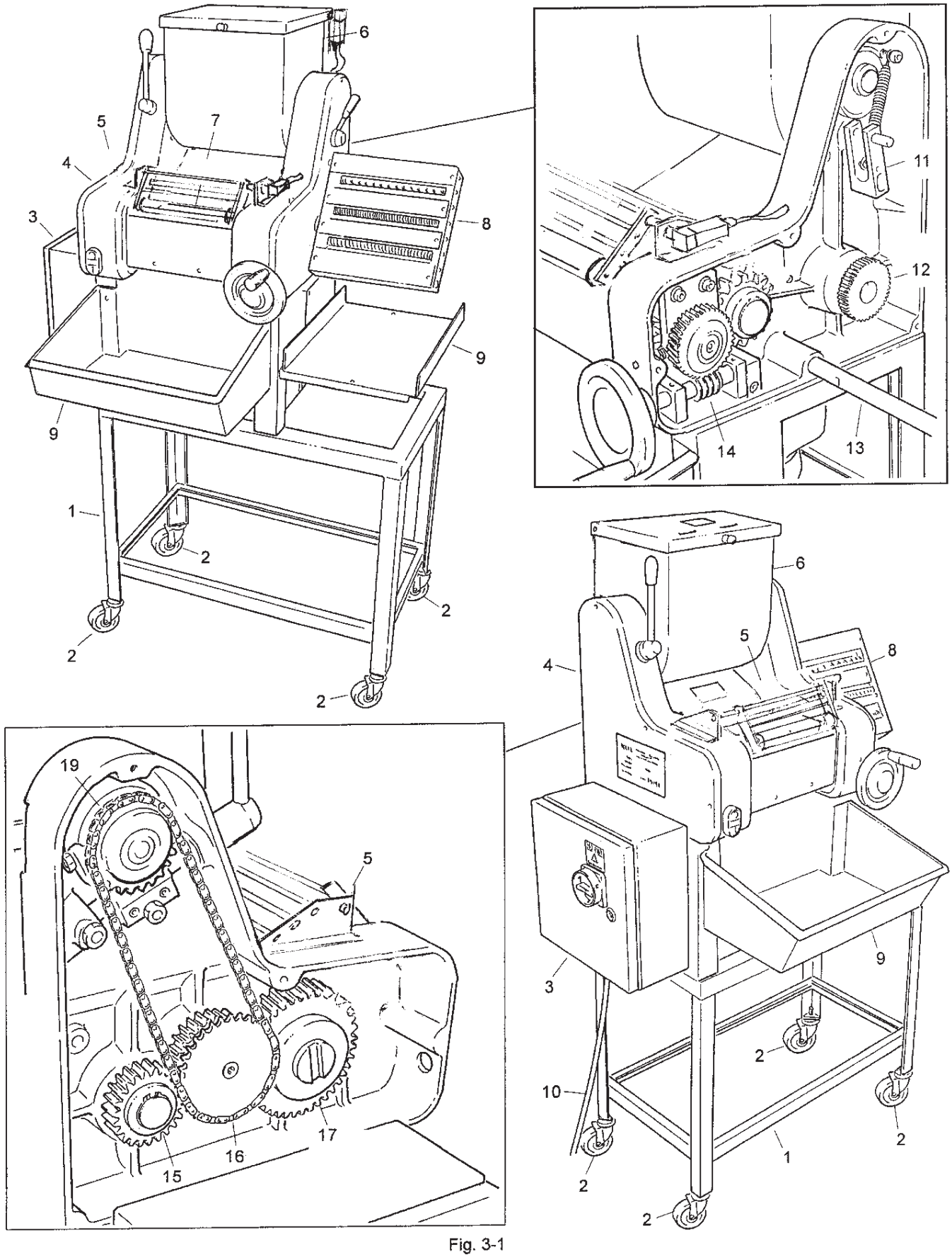
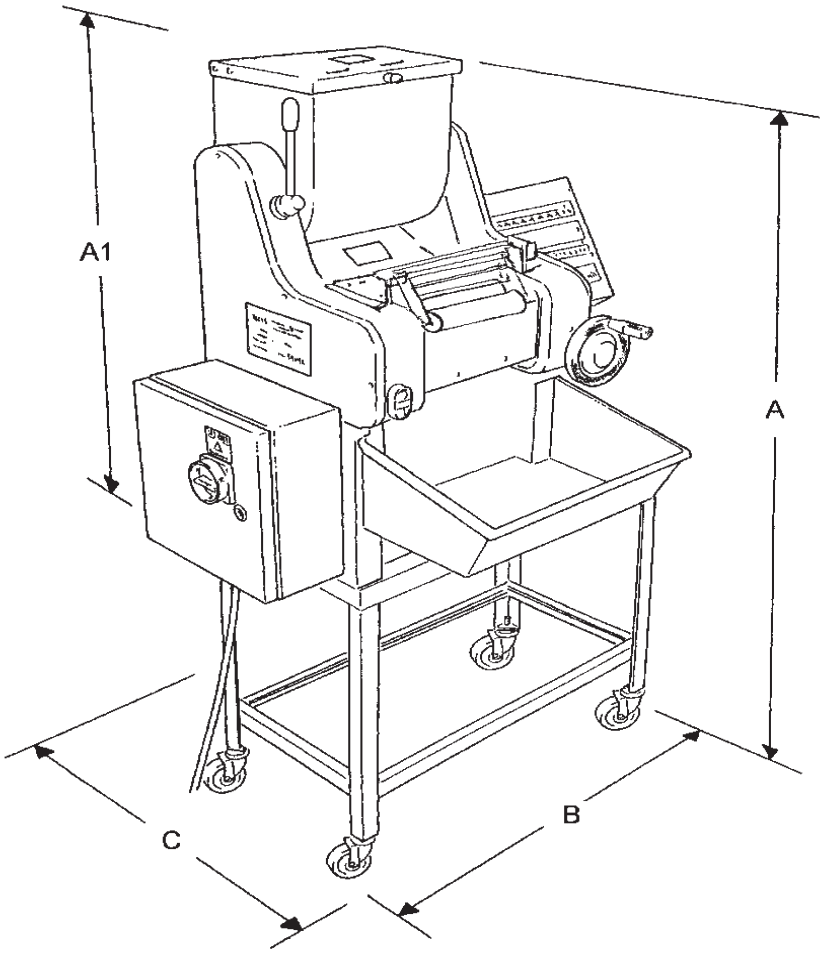


Fig. 3-1



Dimensioni:
Altezza (A) ..... 1450 mm
Altezza (A1) ..... 820 mm
Larghezza (B) ..... 900 mm
Profondità (C) ..... 680 mm

Caratteristiche costruttive - prestazioni
Capacità vasca d'impasto ..... 9 kg
Larghezza sfoglia ..... 210 mm
Tagli di serie gruppo tagliasfoglia (n. 3) ..... 2, 4, 6 mm
Produzione oraria (teorica) ..... 18 kg

Peso ..... 140 kg

Alimentazione elettrica (*):
Tensione ..... 230/400 V
Frequenza ..... 50/60 Hz
Potenza assorbita ..... 1,5 kW

(*) Vedere informazioni riportate sulla targa dati della macchina e sullo schema impianto elettrico allegato.

Dimensions:
Altezza (A) ..... 1450 mm
Altezza (A1) ..... 820 mm
Larghezza (B) ..... 900 mm
Profondità (C) ..... 680 mm

Manufacturing features - performances
Mixing tank capacity ..... 9 kg
Sheet width ..... 210 mm
Standard cuts for sheet cutting group (n. 3)..2, 4, 6 mm
Hourly output (theoretical) ..... 18 kg

Width ..... 140 kg

Supplies - Electricity (*)
Voltage ..... 230/400 V
Frequency ..... 50/60 Hz
Input ..... 1,5 kW

(*) See information given on machine's data plate and on enclosed wiring diagram

Fig. 3-2

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

3.4. AMBIENTE OPERATIVO

L'ambiente operativo previsto deve avere le seguenti caratteristiche:

-Temperatura .....**+ 5 ÷ + 40 °C**
-Umidità relativa massima **80%**

La macchina non può essere impiegata in luoghi aperti e/o esposta agli agenti atmosferici e in ambiente con vapori, fumi o polveri corrosive e/o abrasive, con rischio di incendio o esplosione e comunque ove sia prescritto l'impiego di componenti antideflagranti.

Attenzione: nel caso in cui all'atto dell'installazione venissero riscontrate condizioni ambientali diverse da quelle stabilite o viceversa le stesse dovessero subire variazioni nel tempo, dovrà essere immediatamente contattato il costruttore prima dell'uso della macchina.

Nota: Si consiglia comunque, visto l'uso previsto della macchina, un ambiente operativo come segue per l'ottenimento di un prodotto finale di qualità:

-Temperatura: .....**+ 20 °C ÷ + 30 °C**
-Umidità .....**50 ÷ 70%**

3.4.1. Requisiti di spazio:

Per un normale utilizzo della macchina è necessario disporre di uno spazio adeguato come indicato in Fig. 4-1; Sezione 4.

3.4.2. Illuminazione:

La macchina non è dotata di sistema di illuminazione di serie.
Il livello di illuminazione ambiente deve essere sempre tale da evitare coni d'ombra (indicativamente 300-600 lux) e garantire l'operatività nella massima sicurezza possibile in relazione al tipo di utilizzo a cui è destinata.
Nel caso di operazioni di manutenzione localizzate in parti non sufficientemente illuminate è obbligatorio dotarsi di sistemi di illuminazione portatili avendo cura di evitare ombre che impediscano o riducano visibilità del punto in cui si ad operare o delle zone circostanti.

3.4.3. Informazioni sul livello di rumore:

Durante il normale funzionamento il valore medio ponderato della pressione acustica della macchina è sempre nettamente inferiore a 85 db(A) ad un metro di distanza dalla stessa ed a 1,6 m dal suolo.

3.4. OPERATING ENVIRONMENT

The expected operating environment must have following characteristics:-

- Temperature.....**+ 5 ÷ + 40ºC**
- Maximum relative humidity..... **80%**

The machine cannot be used in open spaces and/or places exposed to atmospheric agents and in environments with vapours, smoke or corrosive and/or abrasive dust, with a risk of fire or explosion and in any case where the use of flame-proof components is prescribed.

NB In the event that different ambient conditions from that agreed are established during installation or vice versa same might undergo changes over time, the manufacturer should be contacted immediately before using the machine.

Note Given the machine's expected use, the following operating environment is advisable to obtain maximal performances together with a final quality product:

- Temperature.....**+ 20 ÷ +30ºC**
- Humidity .....**50 ÷ 70%**

3.4.1. Space required

A suitable space as shown in figures 4-1, section 4 must be made available for normal use of the machine.

3.4.2. Lighting

The machine is not fitted with a series lighting system.
The level of ambient lighting must always be such as to prevent shadows (300-600 lux by way of indication) and ensure the ability to operate at optimum safety.
A portable lighting system must be provided where maintenance work is carried out on parts that are poorly lit, taking care to avoid shadows that hamper or reduce visibility of the area in which work is being carried or that surrounding it.

3.4.3. Information on noise level

The mean weighted value of the acoustic pressure of the machine during normal operation is always decidedly less than 85 db(A) at a distance of one metre and 1,6 m from the floor.

3.5. UTILIZZATORE

Il responsabile della sicurezza dell'azienda, nella scelta del soggetto (operatore) che dovrà utilizzare la macchina, obbligatoriamente persona idonea al lavoro secondo le vigenti leggi, dovrà considerare l'aspetto fisico (nessuna menomazione), l'aspetto psicologico (equilibrio mentale, senso di responsabilità) e la personale istruzione, formazione, esperienza e la conoscenza delle norme, prescrizioni e provvedimenti per la prevenzione degli infortuni.
Dovrà anche, sulla base delle attitudini e delle capacità riscontrate, provvedere ad un addestramento dello stesso in modo da fornire completa conoscenza della macchina e dei prodotti oggetto della lavorazione.
Mettere inoltre l'operatore a conoscenza del contenuto del presente manuale.

3.5.1. Qualifiche del personale

-Operatore addetto all'uso della macchina:
L'operatore dovrà seguire le indicazioni fornite per ottenere la massima sicurezza per sè e per gli altri, in particolare dovrà osservare tutte le prescrizioni contenute nel presente manuale durante tutte le fasi operative.

Attività tipiche previste:
- impiego della macchina nei suoi stati di funzionamento normale e ripristino del funzionamento dopo un eventuale intervento del dispositivo di sicurezza rulli laminatori;
- assunzione dei necessari provvedimenti per il mantenimento della qualità della prestazione;
- pulizia della macchina (paragrafo 'Manutenzione ordinaria');
- collaborazione con il personale preposto alle attività di manutenzione straordinaria.

Posizione operatore:
- La macchina richiede un solo operatore; la posizione prevista, durante il normale lavoro, è quella di fronte alla macchina, lato rulli laminatori o, come necessario, gruppo tagliasfoglia.
  In nessun caso la macchina deve funzionare senza la presenza dell'operatore.

-Operatore preposto ed autorizzato ad interventi di installazione (movimentazione e collegamento all'impianto elettrico di alimentazione di reparto), regolazioni, manutenzione straordinaria, riparazione:
tali soggetti dovranno essere scelti dall'utilizzatore tra le figure professionali di reparto, di provata esperienza e capacità e con conoscenze tecniche specifiche in relazione al tipo di attività che dovranno svolgere; manutentori e/o tecnici meccanici, elettrici, elettromeccanici ed elettronici.

3.5. USER

The company's safety officer will be obliged, when choosing the individual (operator) to use the machine, who must be a person suitable to work under prevailing legislation, to consider physical appearance (no disability), psychology aspect (mental stability, sense of responsibility) and education, training, experience and knowledge of the standards, rules and regulations governing the prevention of accidents.
Based on the attitudes and capabilities found, training should be given on said machine so as to provide full knowledge of same and the products being made.
The operator should also be made aware of the contents of this manual.

3.5.1. Qualifications for personnel

Machine operator:
The operator will have to follow the instructions provided to achieve maximum safety for himself and others, in particular he will be obliged to observe all the rules in this manual during all operating phases.

Typical activities expected:
- use of the machine under normal operating conditions and starting operations after an eventual operation of the safety device for laminating rollers;
- taking the necessary steps to maintain the quality of the product;
- clean the machine (see "routine maintenance" paragraph)
- co-operate with the personnel carrying out extraordinary maintenance work.

Operator position:
The machine requires only one operator; the position required, during normal use, is in front of the machine, on the laminating rollers side, as necessary, sheet cutting group.
NEVER run the machine without the presence of the operator.

Authorised operators in charge of installation work (moving and connecting up to the power supply), adjustments, extraordinary maintenance, repairs:
such people must be chosen by the user from the personnel in the section with proven experience and capabilities and with technical knowledge specific to the type of work to be carried out: maintenance engineers and/or technicians with mechanical, electrical, electromechanical and electronics experience.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

4.1. Controlli preliminari
4.2. Installazione
4.3. Comandi macchina
4.4. Collegamento linea alimentazione elettrica
4.5. Prove di funzionalità macchina

4.1. First controls
4.2. Installation
4.3. Machine controls
4.4. Connection to power supply line
4.5. Machine operating tests

4.1. CONTROLLI PRELIMINARI

Nota: Le operazioni descritte in questa sezione, per la loro delicatezza ed importanza, possono comportare, se mal eseguite, gravi rischi per la sicurezza e l'incolumità delle persone esposte durante le fasi di installazione ed uso delle macchine, pertanto esse devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato con esperienza in montaggi di impiantistica industriale, con competenza in materia di elettromeccanica, dotato di attrezzature di lavoro e di protezione personale conformi alle disposizioni vigenti in materia antinfortunistica e sicurezza del lavoro, dopo avere attentamente letto la presente pubblicazione e tutti gli eventuali allegati.

-Rimossa la macchina dall'eventuale imballo movimentarla come da istruzioni riportate in Sezione 2;

-Verificare che la macchina e tutti gli eventuali accessori previsti nell'ambito della fornitura siano integri ed in perfetto stato di conservazione (nessuna traccia di umidità, nessuna ammaccatura, ecc.);

-Verificare l'integrità dei cablaggi impianto elettrico (rotture, schiacciature, ecc.) ;

-Verificare che la corsia prevista per il raggiungimento del luogo d'installazione (movimentazione della macchina) sia sgombra da ogni possibile ostacolo (cose e persone), prevedere eventuali barriere di protezione e raggiungere il luogo d'installazione prescelto;

4.1. PRELIMINARY CONTROLS

Works described in this section, because of their delicacy and importance, serious risks can be posed for the security and safety of the people exposed during the installation phase and during subsequent use of the machine if carried out incorrectly; therefore said works are to be carried out by qualified skilled personnel who have specialist knowledge in the assembly of industrial plant and competence in electromechanical matter, provided with personal equipment and protection as required under the statutory regulations governing the prevention of accidents and who have also read this publication and all its enclosures carefully.

- Once removed the eventual packaging, handle the machine as described in Section 2;
- Check that the machine and all its eventual accessories supplied are integral and in perfect state (no humidity trace, no dent etc.);
- Check electrical system cable integrity (breaking, squashing, etc.);
- Check that the way to the installation place (machine handling) is free from possible obstacles (things or people) provide eventual protection barriers and reach the chosen installation place;

4.2. INSTALLAZIONE

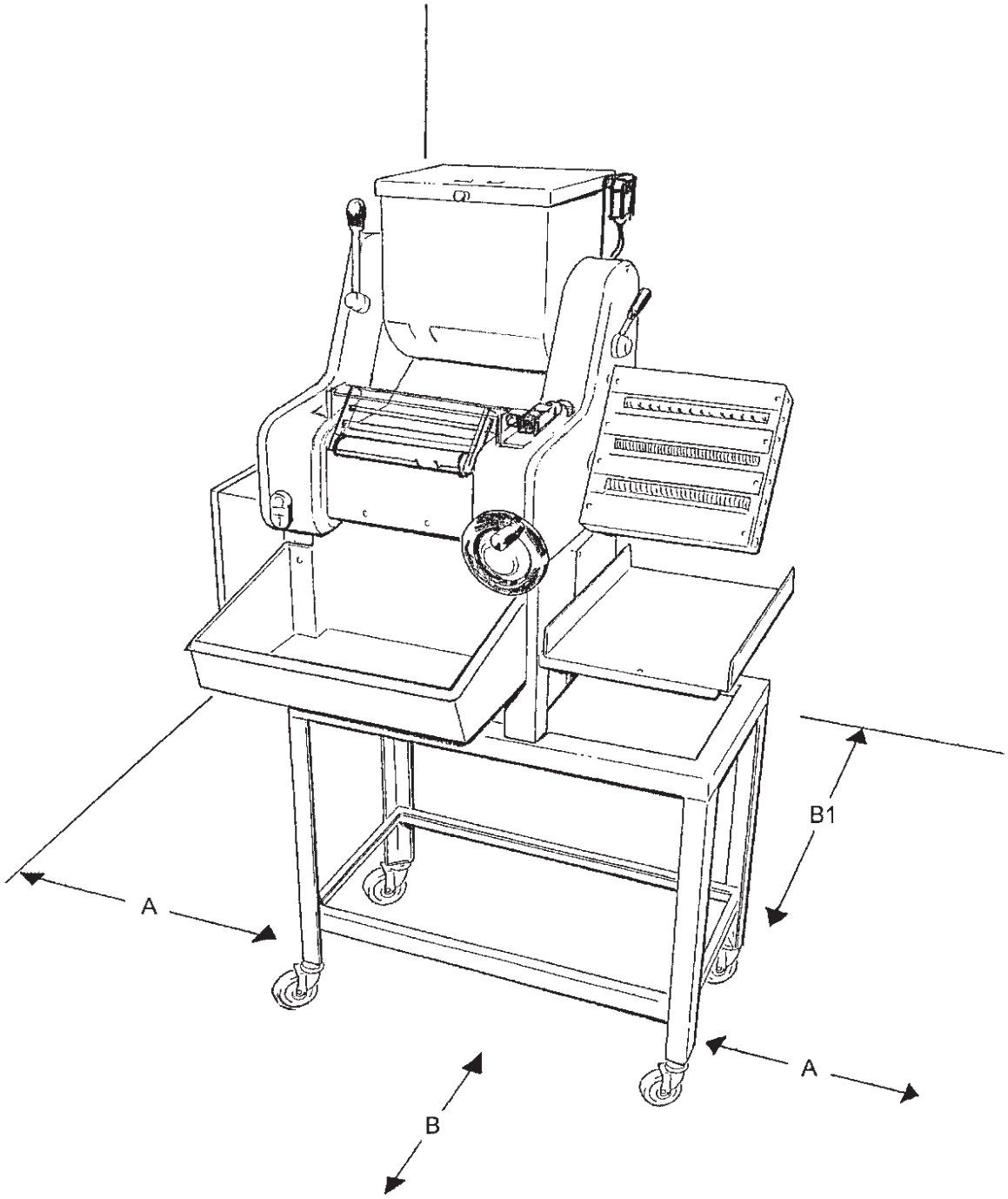
La macchina deve essere installata attenendosi scrupolosamente alle informazioni fornite in fig. 4-1.

Non scendere al di sotto dei valori dimensionali indicati che rappresentano lo spazio minimo necessario affinché l'operatore o personale qualificato, quando richiesto, possano eseguire ogni sequenza di lavoro e/o intervento di manutenzione.

4.2. INSTALLATION

The machine has to be installed exactly in the way described in fig. 4-1.

Do not place the machine below the minimal distances required representing the minimal space necessary for the operator or qualified skilled personnel to do any work sequence and/or maintenance service, when necessary.



A = min. 1500 mm
B = min. 1000 mm
B1 = min. 500 mm

Fig. 4-1

4.3. COMANDI MACCHINA E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I comandi macchina ed i dispositivi di sicurezza sono indicati in fig. 4-2.

4.3.1. Comandi macchina

1. ARMADIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE

2. INTERRUTTORE GENERALE

Ruotato in posizione (I) predispone la macchina all'avviamento della motorizzazione.

3. PULSANTI AVVIAMENTO - ARRESTO

Pulsante di avviamento (I)

L'azionamento del pulsante con accensione del segnalatore luminoso incorporato determina l'avviamento della motorizzazione macchina con conseguente azionamento dei rulli laminatori ed abilitazione al funzionamento degli azionamenti albero a pale vasca di impasto e gruppo tagliasfoglia.

Il segnalatore luminoso incorporato si attiva anche ad indicare lo sgancio della protezione magnetotermica della motorizzazione (fuori servizio).

Pulsante di arresto (0)

L'azionamento del pulsante arresta la motorizzazione macchina.

4. LEVA COMANDO ROTAZIONE ALBERO A PALE VASCA D'IMPASTO

- Leva in posizione ON ..... rotazione albero
- Leva in posizione OFF ..... arresto albero

L'albero a pale può essere messo in rotazione solo se il coperchio della vasca è abbassato; durante le operazioni di impasto il coperchio non può essere sollevato.

5. LEVA COMANDO ROTAZIONE RULLI GRUPPO TAGLIASFOGLIA

- Leva in posizione ON ..... rotazione rulli
- Leva in posizione OFF ..... arresto rulli

6. VOLANTINO REGOLAZIONE LUCE PASSAGGIO PRODOTTO RULLI LAMINATORI

-Rotazione oraria ..... la luce diminuisce (chiude)
-Rotazione antioraria ..... la luce aumenta (apre)

4.3.2. Dispositivi di sicurezza

S1 - Dispositivo antinfortunistico coperchio vasca

L'apertura del coperchio vasca, arresta la motorizzazione e conseguentemente tutti gli azionamenti; per riavviare è necessario premere nuovamente il pulsante d'avviamento (3).

S2 - Dispositivo antinfortunistico rulli laminatori

L'azionamento dell'asta di sicurezza da parte dell'operatore (verso l'alto) determina l'arresto dei rulli ed immediatamente dopo il loro riavviamento con inversione del senso di rotazione. Quando rilasciata, arresta la motorizzazione e con-seguentemente tutti gli azionamenti; per riavviare è necessario premere nuovamente il pulsante di avviamento (3).

4.3. MACHINE CONTROLS AND SAFETY DEVICES

Machine controls and safety devices are shown in fig. 4-2.

4.3.1. Machine controls

1. ELECTRICAL EQUIPMENTS CABINET

2. MAIN SWITCH

Turned to (I) position presets the machine to the motorizaion start up.

3. START - STOP BUTTONS

Start button (I)

By pressing the button and the lighting up of the built-in LED the machine is made ready to operate with consequent start of the laminating rollers and enabling the operation of the mixing tank blade shaft and sheet cutting group.

The built-in LED also lights up when a motorization magneto thermic protection releases (out of service).

Stop button (0)

By pressing the button the machine motorization stops.

4. CONTROL LEVER FOR MIXING TANK BLADES SHAFT ROTATION

- Lever in ON position ..... shaft rotation
- Lever in OFF position ..... shaft stop

The blade shaft can be put in rotation only if the cover of the tank is lowered; during the mixing operations the cover cannot be lifted.

5. CONTROL LEVER FOR CUTTING GROUP ROLLERS ROTATIONS

- Lever in ON position ..... rollers rotations
- Lever in OFF position ..... rollers stop

5. HAND-WHEEL ADJUSTING PRODUCT PASSAGE GAP BETWEEN LAMINATING ROLLERS

- Clockwise rotation ..... the gap decreases (closes)
- Counter-clockwise rotation ..... the gap increases (opens)

4.3.2. Safety devices

S1 - Safety device for tank cover

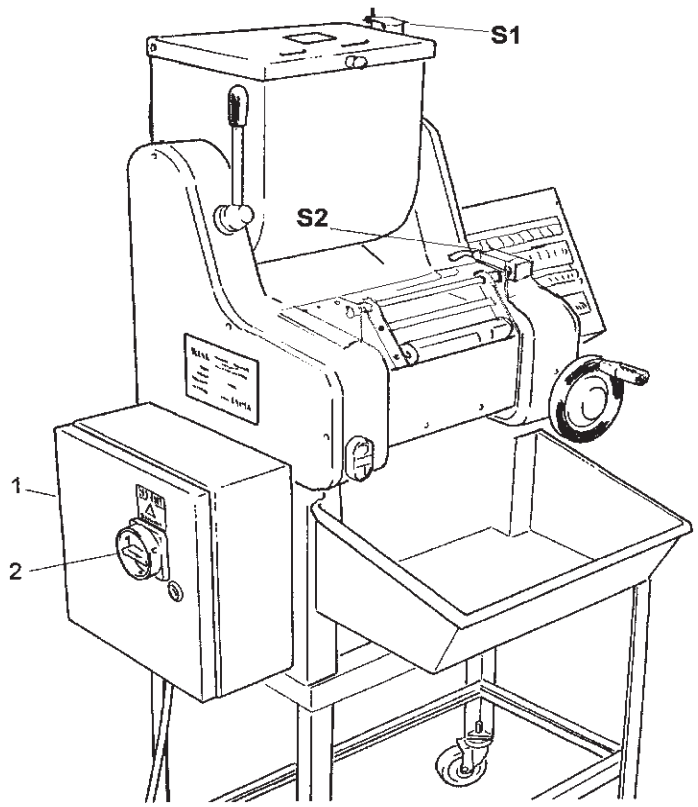
A mechanical device prevents the use of the mixing tank if the cover of the same is not lowered; moreover during mixing operations the cover cannot be lifted.

S2 - Safety device for laminating rollers

The operation of the safety rod by the operator (upwards) makes the rollers stop and immediately after makes them start again with inversion of the rotation way.

Once released, it stops the motorization and consequently all the operations; it is necessary to press the start button (3) again to re-start.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308



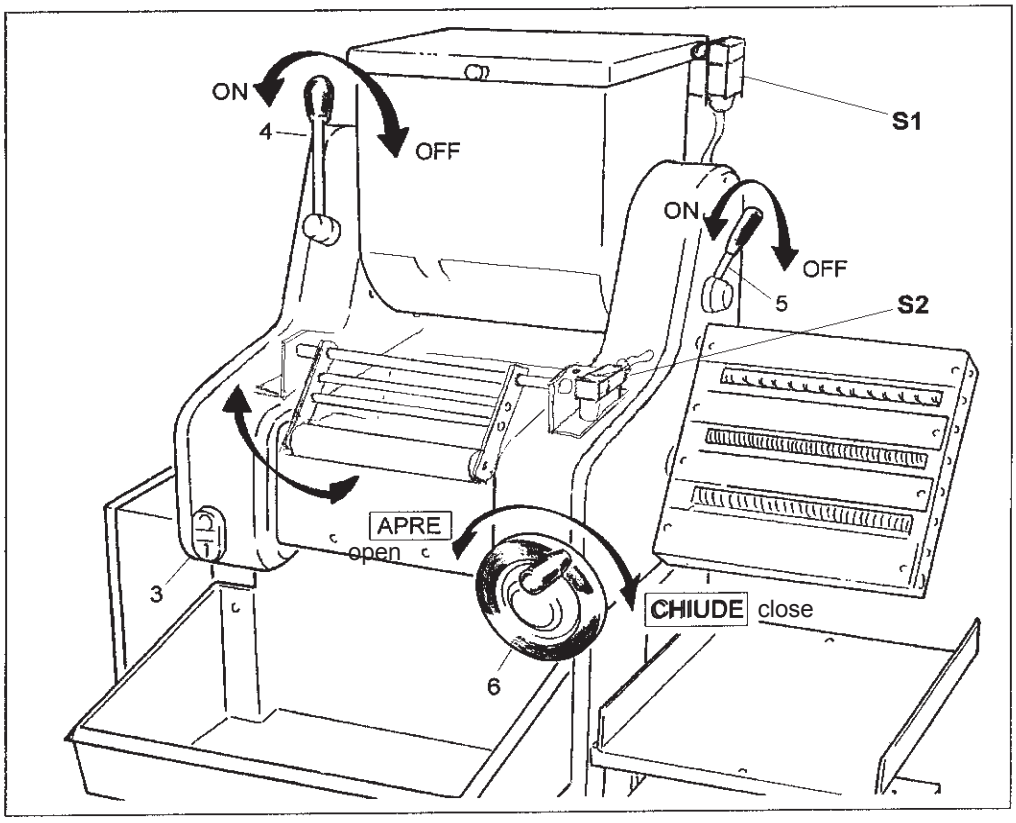


Fig. 4-2

4.4. COLLEGAMENTI LINEA ALIMENTAZIONE ELETTRICA

E' responsabilità dell'utilizzatore predisporre un idoneo impianto elettrico di distribuzione (quadro, presa, sistema di messa a terra) in conformità alla normativa vigente.

La fonte di alimentazione deve essere adeguata alla macchina e deve rispettare i margini di norma.
Per le apparecchiature elettriche delle macchine impastatrici TECNA valgono le norme CEI-EN 60204-1 e pertanto l'alimentazione deve avere un margine massimo del 10% sul valore della tensione ed un margine massimo del 1% in maniera continuativa e del 2% per un breve periodo di tempo sul valore della frequenza.

L'impianto deve essere provvisto di un sistema di sgancio automatico con interruttore ma-gnetotermico differenziale e di un sistema di messa a terra che deve garantire i parametri minimi richiesti dalle normative osservando in ogni caso specifiche disposizioni di legge vigenti nel paese di installazione della macchina.
In particolare si raccomanda l'impiego di un interruttore differenziale con limite di intervento a 0,03 A.

Il collegamento della macchina all'impianto elettrico di distribuzione, **riservato a personale professionalmente qualificato ed abilitato,** deve essere effettuato direttamente alla spina con una presa di tipo conforme.

Prima di eseguire l'allacciamento verificare che le caratteristiche della linea elettrica di alimentazione concordino con quelle indicate sulla targhetta dati della macchina e con le informazioni riportate sullo schema dell'impianto elettrico allegato alla presente pubblicazione;

Verificare che l'interruttore generale (2, fig. 4-2) sia posto su '0'.

Non eseguire collegamenti di tipo 'volante' a mezzo di prolunghe e/o cavi provvisori;

Segnalare la presenza a terra del/i cavo/i di alimentazione se un collegamento di tipo diverso non è possibile e nella zona d'installazione è previsto il passaggio di persone.

Non lasciare cavi a terra nella zona di passaggio mezzi.

4.4. POWER SUPPLY LINE CONNECTION

The user is responsible for the arrangement of a suitable supply electrical system (panel, socket, grounding system) in compliance with the enforced norm.

The supply source must be adapted to the machine and must respect the norm margins.
CEI-EN 60204-1 norms are in force for the TECNA's machines electrical appliances and therefore the supply must have a maximum 10% margin on the voltage value and a maximum 1% margin in continuative way and 2% for a short period of time on the value of the frequency.

The system must be provided with an automatic release with differential thermo magnetic switch and with grounding system that must guarantee minimums parameters the norms require observing in any case specific law dispositions enforced in the machine installation country.
In particular the use of a differential switch with service limit at 0,03 A is recommended.

The connection of the machine to the supply electrical system, **allowed to qualified skilled personnel**, must be made directly to the plug with a complying type socket.

Before making the connection check that the supply electrical line features agree with those shown on the machine data plate and with the information carried on the electrical system diagram attached to this manual;

Check that the main switch (2, fig. 4-2) is turned to position '0'.

Do not make 'random' connections by using extensions and/or provisory cables;

Signal the presence on the ground of supply cable/s if a different connection type is not possible and in if the installation area the passage of people is forecast.

Do not leave cables on the ground in the vehicles passage area.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

4.4.1. CONTROLLO DEL SENSO DI ROTA-ZIONE MOTORIZZAZIONE

-Inserire l'interruttore generale (2, fig. 4-2);

-Qualora dovesse attivarsi il segnalatore luminoso incorporato nel pulsante (3) verificare il possibile sgancio della protezione magnetotermica motorizzazione posta all'interno dell'armadio;

Attenzione: l'operazione di riarmo di una protezione magnetotermica richiede, dopo avere disinserito l'interruttore generale e staccata la linea di alimentazione all'armadio della macchina, l'apertura dello stesso; l'intervento è consentito unicamente a personale professionalmente qualificato ed abilitato.

-Premere il pulsante di avviamento (3, fig. 4-2) e verificare che i rulli laminatori ruotino nel senso indicato in fig. 4-3;

-Se il movimento non è corretto arrestare la macchina, disinserire l'interruttore generale e **richiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato ed abilitato per scambiare tra loro la posizione dei fili di due delle fasi ai morsetti dell'interruttore generale o alla spina del quadro di distribuzione di reparto.**

4.4.1. MOTORS ROTATION DIRECTION CHECK

- Turn on the main switch (2, fig. 4-2);

- If the built-in LED lights up (3) check the possible release of a motorization magneto thermic protection placed inside the cabinet;

Attention: The reset of a magneto-thermic protection requires its opening once the main switch has been deactivated and the power supply cut off to the machine cabinet; qualified skilled personnel only is allowed this work.

- Press machine start button (3, fig. 4-2) and check the laminating rollers rotate in the direction shown in fig. 4-3.

- If movement is incorrect stop the machine, turn the main switch off and **call in qualified and authorised people to exchange between them the position of the wires of two of the phases to the main switch terminals or to the plug of the section supply panel.**

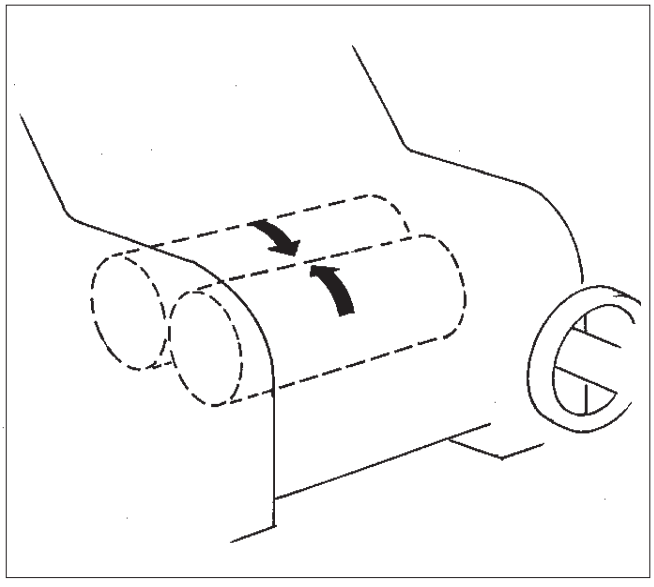


Fig. 4-3

4.5. PROVE DI FUNZIONALITA'

Effettuati i controlli ed collegamenti come necessario previsti ai paragrafi precedenti procedere come segue:

-Inserire l'interruttore generale (2, fig. 4-2);

-Verificare che il coperchio vasca di impasto sia chiuso;

-Premere il pulsante di avviamento (3) e verificare il corretto funzionamento dei rulli laminatori;

-Intervenendo sulle leve (4, 5, fig. 4-2) verificare il corretto avviamento-arresto dell'albero vasca di impasto e dei rulli del gruppo tagliasfoglia;

-Arrestare l'albero a pale della vasca, sollevare il coperchio e verificare l'impossibilità di riavviamento dell'albero stesso tramite la leva (4, fig. 4-2);

-Abbassare il coperchio e riavviare (4);

-Verificare che il coperchio sia bloccato quando l'albero a pale è in funzione;

-Verificare il corretto funzionamento del volantino regolazione luce passaggio dei rulli laminatori (6, fig. 4-2);

-Alzare l'asta di sicurezza del dispositivo antinfortunistico rulli laminatori e verificare l'arresto dei rulli e conseguentemente di tutti gli azionamenti (fare riferimento al parag. 4.3.2);

ATTENZIONE: Riscontrando evidenti malfun-zionamenti, deformazioni, rotture, scricchiolii, rumori anormali, surriscaldamenti, ecc. interrompere ogni operazione in corso e scollegare la macchina dalla linea elettrica di alimentazione richiedendo quindi l'intervento di personale specializzato ed autorizzato del costruttore.

-Desiderando avviare immediatamente la produzione vedere gli specifici paragrafi alla sezione 5 della presente pubblicazione.

4.5. FUNCTIONALITY TRIALS

Once necessary controls and connections have been made as shown in the previous paragraphs, proceed as follows.

- Turn on the main switch (2, fig. 4-2);

- Check the mixing tank cover is closed;

- Press the start button (3) and check the correct functioning of the laminating roller;

- Using the levers (4, 5, fig. 4-2) check the correct start-stop of the mixing tank shaft and rollers of the sheet cutting group;

- Stop the tank blade shaft, lift the cover and check the impossibility of the shaft same to re-start by using the lever (4, fig. 4-2);

- Lower the cover and re-start (4);

- Check the cover is blocked while the blade shaft is running;

- Check the correct running of the passage gap adjusting hand-wheel of the laminating rollers (6, fig. 4-2);

- Thrust the safety bar of the laminating rollers safety device towards the tank and check the rollers stop, invert the rotation direction and that the motorization and consequently all the operations stop definitively (see parag. 4.3.2);

ATTENTION: If any breaks, deformations, abnormal operations, abnormal noises, overheatings etc are found, stop any operation in progress and disconnect the machine from the power, if necessary calling in qualified and authorised people in the section or the manufacturer.

- If an immediate production start is required, see specific paragraphs in section 5 of this manual.

5.1. Abilitazione
5.2. Operatività
5.3. Durante l'uso
5.4. Controindicazioni d'uso
5.5. Disattivazione
5.6. Ripristino dopo stoccaggio

5.1. Activation
5.2. Operativity
5.3. During use
5.4. Unsuitability for use
5.5. Disconnection
5.6. Reconditioning after storage

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

5.1. ABILITAZIONE

-Prima di iniziare l'attività operativa, per la prima volta, eseguire i controlli previsti alla sezione 4;

5.1. ACTIVATION

Before starting the operations, for the first time, carry out the controls described in section 4;

5.2. OPERATIVITA'

Prima di dare inizio a qualsiasi azione operativa è obbligatorio provvedere alla completa lettura del presente manuale di istruzioni e di tutti gli eventuali allegati.

La garanzia di buon funzionamento in assoluta sicurezza e di piena rispondenza prestazionale della macchina al servizio previsto è strettamente dipendente dalla corretta applicazione di tutte le istruzioni che in questo manuale sono contenute.

Si raccomanda di leggere più volte il paragrafo specifico e, in caso di dubbi, consultare il costruttore segnalando il passaggio nel testo che risulta di difficile comprensione.

–

5.2. OPERATIVITY

This manual and any enclosures must be read in full before starting any operational activity.

The guarantee that the machine is working perfectly safely and in conformity with the service to be provided is strictly dependent upon the correct application of all the instructions contained in this manual.

It is recommended that a specific paragraph is read more than once and in the case of doubt, the manufacturer consulted over any passage in the text which is difficult to understand.

5.2.1. Avviamento ed uso macchina

-Inserire l'interruttore generale (2, fig. 4-2);

-Aprire il coperchio vasca ed immettere nella vasca stessa le farine (semola, ecc.) a impastare (**minimo 3,5 kg, massimo 7 kg);**

-Aggiungere la parte liquida come necessario, acqua, uova, altri elementi di completamento, ecc., sino a raggiungere il valore massimo di capacità previsto (**9 kg**);

Attenzione: Non superare il valore massimo consentito di capacità della vasca; il sovraccarico degli azionamenti elettrici e meccanici oltre a comportare fuoriuscite di sfarinato e /o interventi dei dispositivi di protezione porta ad un rapido logorio della macchina con possibili conseguenti situazioni di pericolo.
L'operatore deve scrupolosamente seguire le indicazioni fornite per ottenere il massimo rendimento, il minimo consumo e la maggior sicurezza per sè e per gli altri nell'uso della macchina.

5.2.1. Starting and using the machine

-Turn on the main switch (2, fig. 4-2);

- Open the tank cover and put into the tank same the flour (semolina, etc.) to be mixed **(minimal 3,5 kg. maximal 7 kg)**;

- Add the liquid part as necessary, water, egg, other completion elements, etc. untill the maximal foreseen capacity value has been achieved **(9 kg)**;

Warning: do not exceed in the tank capacity max. value allowed; the overload of electrical and mechanical operations, besides causing the coming out of dough and/or activation of safety devices, brings the machine to quick wear with possible consequent situations of danger.

The operator to follow carefully the information given to achieve maximal output, minimal consumption and largest safety for himself and other people in using the machine.

-Richiudere il coperchio, premere il pulsante di avviamento (3, fig. 4-2);

<u>Attenzione:</u> L'avviamento della motorizzazione predispone al funzionamento l'albero a pale della vasca ed i rulli del gruppo tagliasfoglia ma determina immediato azionamento dei rulli laminatori.

<u>Dopo l'avviamento dei rulli:</u>

<u>- IN NESSUN CASO</u> la macchina deve funzionare senza la presenza dell'operatore.

<u>- IN NESSUN CASO</u> l'operatore deve permettere a terzi, estranei alle operazioni in corso, di avvicinarsi alla macchina.

<u>- IN NESSUN CASO</u> l'operatore deve porre mani, avambracci o attrezzi sul corpo macchina particolarmente in zona rulli laminatori; si deve posizionare in maniera non pericolosa evitando possibili movimenti pericolosi con le mani.

-Avviare l'albero a pale della vasca di impasto (4, fig. 4-2);

-Trascorso il tempo necessario per la preparazione dell'impasto arrestare l'albero a pale (4, fig. 4-2);

-Regolare il valore della luce di passaggio prodotto rulli laminatori ad un valore minimo (6, fig. 4-2);

-Aprire il coperchio e ruotare, verso di sè, la vasca rovesciandone il contenuto sui rulli; **<u>eseguire l'operazione con attenzione, NON DISTRARSI;</u>**

-Fare passare attraverso i suddetti rulli lo sfarinato spingendo, come necessario;

- IN NESSUN CASO spingere lo sfarinato con le dita, <u>usare i pugni chiusi</u>.

<u>- IN NESSUN CASO,</u> ad altro personale dell'unità di produzione, è consentito facilitare l'operazione di scarico dello sfarinato impiegando aste, pale o qualsiasi altro attrezzo.

-Allargare la luce di passaggio rulli laminatori e fare passare più volte la pasta ripiegandola;
-Ottenuto lo spessore voluto la pasta può essere trasferita su una macchina operatrice (tortellinatrice, raviolatrice, ecc) oppure sul gruppo tagliasfoglia;
-Avviare il gruppo tagliasfoglia (5, fig. 4-2);
-Inserire la pasta attraverso i rulli di taglio desiderati e recuperarla, con una mano, sul lato opposto o sull'apposita vasca di raccolta.

- Re-close the cover, press the start button (3, fig. 4-2);

Warning: the start of the motorization preset the tank blade shaft and the rollers of the sheet cutting group to run but it makes the laminating rollers to run immediately.

<u>Once the rollers have started:</u>

- <u>NEVER</u> run the machine without the presence of the operator.

- the operator is <u>NEVER</u> allowed to permit other people, foreign to the operations in progress, to approach the machine.

- the operator is <u>NEVER</u> allowed to put his hands, forearms or tools on the body of the machine in particular in the laminating rollers area; he must stay in a not dangerous way avoiding possible dangerous movements with the hands.

- Start the mixing tank blade shaft (4, fig. 4-2);

- Once the necessary dough preparation time has passed stop the blade shaft (4, fig.4-2);

- Adjust the product passage gap value through the laminating roller to a minimal value (6, fig. 4-2);

- Open the cover and rotate, towards oneself, the tank pouring the contents on the rollers; **make the operations carefully, DO NOT BE DISTRACTED;**

- Make the dough pass through the above rollers thrusting it as necessary;

- NEVER thrust the dough with the fingers, <u>use clenched fists.</u>

- Other personnel of the productive unit is <u>NEVER</u> allowed to use rods, blades or any other tools to make discharge of the dough easier.

- Increase the passage gap of the laminating rollers and make the pasta pass through many times folding it;
- Once the thickness requested has been achieved the pasta can be transferred on a operating machine (tortellini machine, ravioli machine etc.) or on the sheet cutting group;
- Start the sheet cutting group (5, fig. 4-2);
- Insert the pasta through the cutting rollers required and recover it, with a hand, on the opposite side or on the gathering tank provided.

5.3. DURANTE L'USO

5.3.1. Uso previsto - Criteri e precauzioni d'uso

Il corretto utilizzo della macchina consente di usufruire a pieno delle prestazioni che la stessa è in grado di fornire **in completa sicurezza.**
Tali potenzialità sono garantite **solo** attenendosi alle indicazioni sottoriportate,
e pertanto:

SEMPRE seguire le indicazioni e le istruzioni riportate nel manuale e verificare l'integrità dei componenti macchina prima di avviare la produzione.

SEMPRE rispettare le istruzioni e gli avvertimenti evidenziati sulla macchina; le targhe di avvertenza esposte sulla macchina sono segnalazioni antinfortunistiche e devono essere sempre leggibili.

SEMPRE accertare l'adeguatezza dello stato di conservazione (pulizia, lubrificazione) e di manutenzione della macchina e dei suoi componenti principali.

SEMPRE verificare l'idoneità ed il funzionamento dell'impianto elettrico; in particolare controllare la correttezza dei collegamenti e che non vi siano allacciamenti precari e pericolosi (affidarsi per tale operazione a personale di reparto qualificato ed abilitato).

SEMPRE operare nelle migliori condizioni di illuminazione relativamente all'intera installazione ed in particolare alla zona di lavorazione.

SEMPRE prima di abbandonare il posto di lavoro staccare anche il quadro di distribuzione energia del reparto.

SEMPRE provvedere a togliere tensione di alimentazione alla macchina in caso di ispezioni, riparazioni, interventi di manutenzione ordinaria staccando il quadro di distribuzione di reparto.

SEMPRE, per tutte le operazioni, usare abbigliamento di lavoro idoneo, nel rispetto delle norme di sicurezza nell'ambiente di lavoro.

SEMPRE mantenere il pavimento operatore, tutt'intorno alla macchina pulito ed asciutto.

SEMPRE segnalare anomalie di funzionamento (sospetto di rottura, movimenti non corretti e rumorosità al di fuori della norma, ecc.) al responsabile del reparto e mettere la macchina in condizioni di fuori esercizio togliendo la tensione di alimentazione staccando anche il quadro di distribuzione di reparto.

5.3 DURING USE

5.3.1. Expected use - Criteria and precautions

The correct use of the machine allows full use to be made of the services that same is able to provide **in complete safety.**
Such possibilities are **only** guaranteed by observing the following instructions
and therefore:

ALWAYS follow the indications and instructions given in the manual and check the integrity of the machine's components before starting production.

ALWAYS observe the instructions and warnings given on the machine; the warning plates affixed to the machine are signs for preventing accidents and must always be legible.

ALWAYS find out if the state of preservation (cleaning, lubrication) and maintenance of the machine and its main components is adequate.

ALWAYS check the suitability and functioning of electrical equipment, in particular check that the connections are correct and that there are no precarious or dangerous connections (entrust these operations to qualified personnel in the section).

ALWAYS work in the best lighting conditions for the whole installation and in particular the working area.

ALWAYS switch the power off at the section's junction box before leaving the workplace.

ALWAYS turn the power to the machine off at the section's junction box when inspecting, repairing, carrying out routine maintenance work.

ALWAYS use suitable work clothes for all operations, in line with the safety regulations for the working environment.

ALWAYS keep the floor space used by the operator and the whole area around the machine clean and dry.

ALWAYS notify the section head of any operating anomalies (suspected break, incorrect movement, out-of-the-ordinary noise, etc) and put the machine out of action by turning off the power at the section's junction box.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

SEMPRE rispettare il programma di manutenzione consigliato.

SEMPRE utilizzare la macchina al coperto, in ambiente operativo come prescritto dal presente manuale.

SEMPRE in caso di intervento sull'impianto elettrico della macchina interpellare personale qualificato ed abilitato.

SEMPRE testare periodicamente le funzionalità dei dispositivi di sicurezza.

SEMPRE in caso di dubbia interpretazione di sequenze operative descritte nel presente manuale interpellare il costruttore; non eseguire interventi se non si è ben compresa la procedura operativa.

SEMPRE utilizzare la macchina entro i limiti della capacità produttiva prevista della stessa (sezione 3, fig. 3-2);

SEMPRE prima di avviare la produzione e per tutta la durata della stessa l'operatore deve assicurarsi che nessuna persona sosti nelle vicinanze della macchina.

ALWAYS observe the advised maintenance programme.

ALWAYS use the machine under cover, in the operating environment laid down in this manual.

ALWAYS bring in qualified people if work is needed on the machine's electrical equipment.

ALWAYS test the functionability of the safety devices periodically.

ALWAYS call the manufacturer if in doubt about interpreting the operating sequences described in this manual; do not take action if the operating procedure is not fully understood.

ALWAYS use the machine within the limits given for its production capacity (section 3, fig. 3-2);

ALWAYS before starting production and throughout same, the operator must ensure that no person extraneous to the operations in progress remain in the vicinity of the area where the machine is installed.

5.4. CONTROINDICAZIONI D'USO

L'utilizzo della macchina per manovre non consentite ed il suo uso improprio e la carenza di manutenzione possono comportare situazioni di pericolo per l'incolumità personale oltre a pregiudicare la funzionalità e la sicurezza intrinseca della macchina.

Le azioni sottodescritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di 'uso improprio' della stessa, costituiscono quelle 'ragionevolmente' più prevedibili, e sono da considerarsi assolutamente vietate, pertanto:

MAI impiegare la macchina in condizioni ambientali non previste.

MAI impiegare la macchina con collegamenti elettrici di tipo 'volante' a mezzo di cavi provvisori o non isolati.

MAI consentire l'uso della macchina a personale inesperto.

MAI consentire l'uso della macchina a personale non psico-fisicamente idoneo.

MAI usare la macchina se non dotati di idonei indumenti di lavoro nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti nel luogo d'installazione.

5.4. UNSUITABILITY FOR USE

Using the machine for manoeuvres that are not permitted as well as improper use and lack of maintenance can lead to situations that pose a danger to personal safety and also prejudice the ability of the machine to function and its intrinsic safety.

The actions given below, which obviously cannot cover the whole gamut of possible "improper use", constitute those that can reasonably considered as being more predictable and which must be regarded as absolutely forbidden, i.e.

NEVER use the machine in ambient conditions for which it was not intended.

NEVER use the machine with "flying" type electrical connections using temporary or uninsulated cables.

NEVER allow non-specialist people to use the machine.

NEVER allow people who are unsuitablely qualified to use the machine.

NEVER use the machine without suitable work clothes in line with the safety regulations applicable for the place of installation.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

MAI modificare i dispositivi di sicurezza e/o manomettere l'apparecchiatura.

MAI lasciare la macchina incustodita quando è già stata abilitata per l'attività operativa.

MAI usare la macchina per un servizio diverso da quello cui è destinata.

MAI modificare le caratteristiche funzionali-prestazionali della macchina e/o dei suoi componenti ai fini di aumentarne la potenzialità produttiva.

MAI impiegare la macchina o compiere operazioni di manutenzione sulla stessa in condizioni di illuminazione e/o visibilità insufficienti.

MAI impiegare la macchina se non si è compreso a fondo il contenuto del manuale di istruzioni.

MAI effettuare operazioni di manutenzione ordinaria, ispezioni, regolazioni o riparazioni senza avere disattivato la macchina anche staccando il quadro di distribuzione energia di reparto.

MAI eseguire riparazioni provvisorie e/o interventi di ripristino non conformi alle istruzioni.

MAI usare parti di ricambio non originali o non consigliati dal costruttore.

MAI affidare interventi di riparazione a personale inesperto.

MAI consentire a terzi, estranei alle operazioni in corso, di avvicinarsi alla macchina e/o facilitare le operazioni di scarico dello sfarinato impiegando aste, pale o qualsiasi altro attrezzo.

MAI spingere lo sfarinato con le dita o attrezzi vari, **usare unicamente i pugni chiusi, con molta attenzione, senza distrarsi.**

MAI arrestare sistematicamente la macchina facendo intervenire il dispositivo di sicurezza rulli laminatori.

NEVER modify the safety devices and/or tamper with the equipment.

NEVER leave the machine unattended when it has already been enabled for operation.

NEVER use the machine for a service other than that for which it is intended.

NEVER modify the functional/service characteristics of the machine and/or its components for the purpose of improving production output.

NEVER use the machine or carry out maintenance work on same in inadequate lighting conditions and/or visibility.

NEVER use the machine if the contents of this manual have not been fully understood.

NEVER carry out routine maintenance work, inspections, adjustment or repairs without first having turned the machine off and disconnected it from the section's junction box.

NEVER carry out temporary repairs and/or restorations that are not in line with instructions.

NEVER use spare parts that are not original or recommended by the manufacturer.

NEVER entrust repair work to non-specialist personnel.

NEVER allow other people extraneous to the operations in progress to stay in the vicinity of the machine and/or make discharge operations of the dough easier by using rods, blades or any other tools.

NEVER thrust the dough with fingers or different tools, **use only clenched fists paying careful attention, without being distracted.**

NEVER stop the machine methodically making the safety device of the laminating rollers operate.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

5.5. DISATTIVAZIONE

Per disattivare la macchina al termine del turno di lavoro procedere come segue:

-Portare l'interruttore generale su '0';
-Disinserire anche il quadro elettrico di distribuzione di reparto;
-Procedere nelle operazioni di manutenzione ordinaria previste all'arresto per fine o cambio produzione (vedere il paragrafo specifico alla sezione 6).

AVVERTENZA: Se necessario apporre un cartello sulla macchina segnalando eventuali malfunzionamenti e/o regolazioni occorsi durante l'uso ed informare il responsabile di reparto prima di lasciare il luogo di lavoro.

5.5. DISCONNECTION

Proceed as follows to disconnect the machine at the end of the shift:

- Turn the main switch on '0';
- Disconnect also the electrical panel that supplies the department;
- Proceed to carry out the expected routine maintenance work when the machine stops at the end of or a change in production (see the specific paragraph in section 6).

IMPORTANT: If necessary, place a card on the machine advising of any malfunctions and/or adjustments made whilst in use and inform the person in charge of the section before leaving the workplace.

5.6. RIPRISTINO DOPO STOCCAGGIO

Prima di mettere in servizio una macchina che abbia subito un lungo periodo di immagazzinaggio è necessario eseguire le seguenti operazioni:

Struttura: pulire a fondo con panni inumiditi con acqua e con un aspiratore; eliminare eventuali tracce di lubrificante; riparare eventuali danneggiamenti strutturali.
Meccanismi: controllare per fuoriuscite di lubrificante, nel caso si riscontrassero perdite contattare il servizio di assistenza tecnica del costruttore; verificare il corretto serraggio dei meccanismi alle relative strutture; controllare l'integrità meccanica dei dispositivi di sicurezza; lubrificare come necessario (vedere Sezione 6);
Equipaggiamento elettrico: eliminare eventuali formazioni di condensa dai motori e dalle morsettiere; eseguire prove di rigidità elettrica e di isolamento; eseguire un controllo di tutte le guarnizioni di tenuta e dei pressacavi; verificare accuratamente funzionalità ed efficienza di tutti i cavi elettrici, tagli, abrasioni, spelature, ecc;

Eseguire tutte le prove previste al parag. 4.4.; Sezione 4.
Riscontrando evidenti malfunzionamenti, deformazioni, rotture, scricchiolii, rumori anormali, surriscaldamenti, ecc. interrompere ogni operazione in corso

5.6. RECONDITIONING AFTER STORAGE

The following operations must be performed before putting a machine that has been in storage for a long period of time back into operation:-

Structure: Thoroughly clean with cloths moistened with water and with a vacuum cleaner; remove any traces of lubricants; repair any structural damage.
Mechanisms: Check for loss of lubricants. If losses found, contact the manufacturer's technical help department. Check that the mechanisms are correctly connected to the relative structures. Check the mechanical integrity of the safety devices; lubricate as necessary (see section 6);
Electrical equipment: Remove any condensation that has formed from the motors and terminals; check integrity and functionality of the limit switches; carry out electrical strength and insulation tests; check all the seals and ducting; check functionalitiy and efficiency of all the electric cables accurately for cuts, abrasions, peeling, etc.

Carry out all the tests specified in para 4.4 section 4
If any malfunctions, deformations, breaks, squeaks, abnormal noise, overheating, etc are found, stop all operations in progress and call in specialist people authorised by the manufacturer.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

6.1. Generalità
6.2. Manutenzione ordinaria
6.3. Manutenzione periodica
6.4. Regolazioni

6.1. Generalities
6.2. Ordinary maintenance
6.3. Periodical maintenance
6.4. Adjustments

ATTENZIONE

Ogni intervento di manutenzione o regolazione deve essere effettuato con la macchina isolata dalle fonti di energia e sempre utilizzando opportuno abbigliamento di lavoro (dispositivi di protezione individuale) in osservanza alle disposizioni di legge in vigore.

ATTENTION

Every maintenance or adjustment operation must be made with the machine disconnected from all sources of supply and always by using suitable work clothes (individual safety devices) in line with the regulations in force.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

6.1. GENERALITA'

Il programma di manutenzione comprende interventi di tipo ordinario cioè operazioni da eseguirsi giornalmente, prima dell'inizio dell'attività ed all'arresto per fine turno e/o cambio produzione e che non richiedono particolare uso di strumenti e attrezzature e di tipo periodico che possono comportare l'uso di attrezzi e/o la rimozione di protezioni e/o smontaggi parziali.

La manutenzione ordinaria della macchina può essere eseguita dall'operatore addetto all'uso della stessa (sezione 3, parag. 3.5.1.).

Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite unicamente da operatori qualificati ed autorizzati (sezione 3, parag. 3.5.1.).

6.1. GENERAL MAINTENANCE

The maintenance programme includes the routine type work to carried out on a daily basis before staring operations and at the end of a shift and/or when changing production and which does not call for the particular use of instruments and equipment as well as the periodic type that requires the use of tools and/or the removal of protective devices and/or partial dismantling.

Routine maintenance of the machine can be carried out by the operator authorised to use same (section 3, para 3.5.1).

Periodic maintenance work must only be carried out by qualified and authorised operators (section 3, para 3.5.1).

6.2. MANUTENZIONE ORDINARIA

6.2.1.Interventi prima dell'avviamento per inizio o cambio turno:

-Prima di ogni avviamento, all'inizio turno, eseguire una ispezione visiva generale della macchina per individuare eventuali ed evidenti deformazioni o allentamenti di componenti (viti, spine, riscontri finecorsa, ecc.); verificare che non ci siano perdite di lubrificante.

-Avviamento e prova di funzionalità a vuoto (scricchiolii, parti instabili, rumori anormali, ecc.).

-Prova dei dispositivi di sicurezza.

ATTENZIONE: Riscontrando evidenti rotture, deformazioni, irregolarità di funzionamento, ecc., scollegare la macchina dalle linea elettrica di alimentazione richiedendo, come necessario, l'intervento di personale qualificato ed autorizzato di reparto o personale o l'intervento del costruttore.

6.2.2. Interventi all'arresto per fine turno o per cambio produzione

Procedere ad un'accurata pulizia generale dell'intera macchina utilizzando esclusivamente panni inumiditi con acqua e un aspiratore; non utilizzare aria compressa e getti d'acqua.

Impiegare, eventualmente, detergenti a base di sali quaternari di ammonio; risciacquare abbondantemente con acqua pulita.

6.2. ROUTINE MAINTENANCE

6.2.1. Work to be carried out on initial start-up or when changing shifts:

- Each time before starting the machine, run a general visual check on same to identify any evident deformations or loosening of components (screws, pins, end stops, etc); check that no lubricant has been lost.

- Start and try while idling (squeaks, irregular vibrations, abnormal noises etc.)

- Try the safety devices

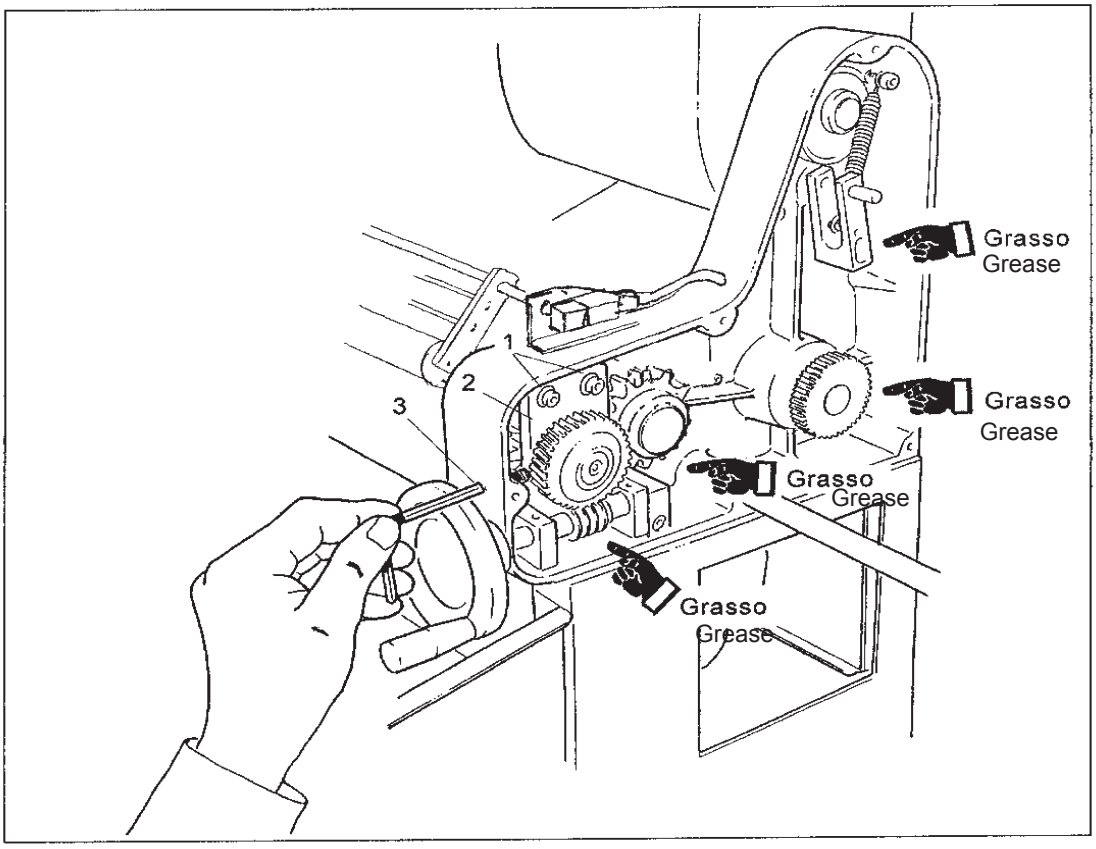
ATTENTION If any breaks, deformations, abnormal operations, etc are found, disconnect the machine from the power, if necessary calling in qualified and authorised people in the section or the manufacturer.

6.2.2. Work to be carried out when the machine stops at the end of a shift or on production changes

Thoroughly clean the machine using exclusively cloths moistened with water and with a vacuum cleaner; do not use compressed air and jets of water.

Possibly use detergents containing ammonium quaternary salts; then rinse abundantly with clean water.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308


Grasso
Grease
1
2
3
Grasso
Grease
Grasso
Grease
Grasso
Grease

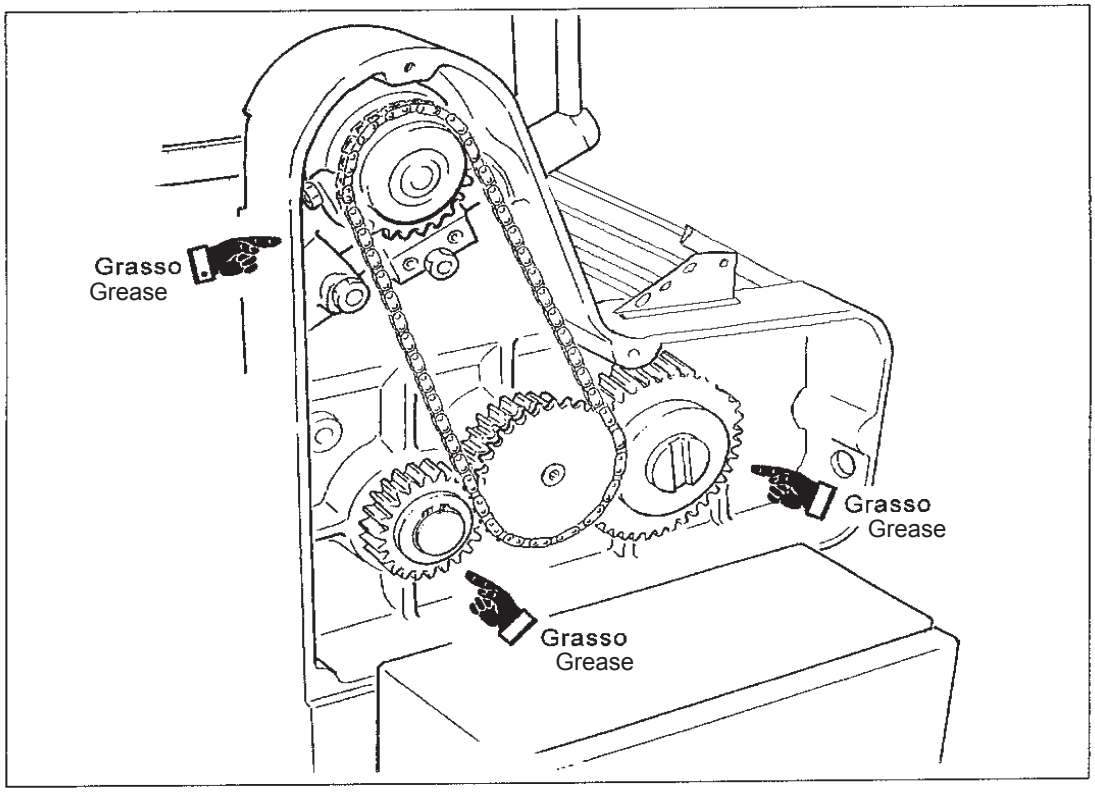

Grasso
Grease
Grasso
Grease
Grasso
Grease

Fig. 6-1

Per rimuovere eventuali piccoli residui usare una spazzola con setole rigide o una spatola di platica.
Asciugare accuratamente con panni asciutti; utilizzare per suddette operazioni panno lavato e sterilizzato;

Avvertenza: Non utilizzare per la pulizia pagliette metalliche, spazzole di acciaio, coltelli, cacciaviti o attrezzi simili.

6.3. MANUTENZIONE PERIODICA

6.3.1. Interventi con periodicità semestrale

Azionamenti: ruote dentate, catene, ecc. (fig. 6-1), rimuovere i carter laterali, spalle destra e sinistra macchina e verificate le condizioni del tratto di catena, lubrificare i cinematismi con un pennello, utilizzando del grasso di buona qualità del tipo per impieghi generali.

Motorizzazione: motore elettrico, controllare con motore a regime la rumorosità e la temperatura della cassa, in caso di dubbi verificare assorbimento e tensione confrontandoli con i valori nominali indicati sulla targhetta dati.

Motorizzazione: riduttore, controllare il livello di rumorosità, il rumore deve essere continuo, costante, non presentare variazioni di intensità.

Vibrazioni o rumorosità irregolari possono essere causate dal consumo anomalo di denti o dall'avaria di un cuscinetto.

Equipaggiamento elettrico (cavi, passacavi, componenti elettrici armadio, ecc.), dispositivi di sicurezza e finecorsa, Verificare l'integrità dei materiali isolanti, controllare il sicuro fissaggio di tutti i morsetti, verificare per incerti contatti, riscaldamenti o rumorosità.
Controllare l'integrità degli elementi mobili del microinterruttore dispositivo antinfortunistico rulli laminatori e verificare il serraggio delle viti di fissaggio.

Dopo 4000 (quattromila) ore di funzionamento richiedere al costruttore o ad una officina da questi autorizzata una completa revisione delle macchine.

6.4. REGOLAZIONI

6.4.1. Regolazione parallelismo rulli laminatori

Se si rende necessaria una verifica del parallelismo dei rulli laminatori operare come segue:
- Allentare le viti di fissaggio (1, fig. 6-1) del supporto (2);
- Variare opportunamente la posizione del supporto (2) intervenendo sul grano (3) e controllando con spessimetro il valore della luce di passaggio prodotto dei rulli;
- Ribloccare le viti (1).

To remove eventual small residues use a brush with rigid bristles or a plastic spatula.
Wipe carefully with dry cloths; use for the a.m. operations a washed and sterilised cloth;

Warning NEVER use steel wool, steel spatulas, knives, screwdrivers or similar tools when cleaning.

6.3. PERIODIC MAINTENANCE

6.3.1. Routine maintenance every six months

Operations: gear wheels, chains, etc.(fig. 6-1), remove the side covers of the machine right and left side-walls and check the state of the transmission chain section, lubricate the kinematic motions with a paintbrush, using high quality grease the type for general use.

Motorizations: Electrical motors: check while motor is running noisiness and temperature of the box, in case of doubt check absorption and voltage comparing with the nominal values shown on the data plates.

Motorizations: gearboxes: check the level noisiness, noise must be continuous, constant, not show intensity variations.

Irregular vibrations or noisiness can be caused by anomalous consumption of teeth or damage of a bearing.

Electrical equipment (cables, ducting, cabinet electrical components, etc.), safety devices and limit switches: check the integrity of the insulating materials, check the firm fixing of each terminal, check for uncertain contacts, heating or noisiness.

Check the integrity of the mobile components of the safety device microswitches for the laminating rollers and check the tightening of the fixing screws.

After 4000 (four thousand) hours in operation ask the manufacturer or an authorised agent for a complete machine overhaul.

6.4. ADJUSTMENTS

6.4.1. Laminating rollers parallelism adjustment

If a parallelism check of the laminating rollers is necessary, operate as follows:
- unloose the fixing screws (1, fig. 6-1) of the support (2);
- Change opportunely the position of the support (2) operating on the dowel (3) and checking by a tickness gauge the value of the product passage gap of the rollers;
- Re-lock the screws (1).

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

7.1 GENERALITA'

Qualora la macchina, in quanto rotta, usurata o dopo più interventi di revisione da parte del costruttore, non dovesse essere più riparabile o comunque utilizzabile in completa sicurezza, si deve procedere alla sua demolizione.

La demolizione della macchina deve essere effettuta con l'utilizzo di idonee attrezzature scelte in relazione alla natura del materiale sul quale si interviene.

Tutti i componenti devono essere smantellati e rottamati dopo averli ridotti in piccoli pezzi in modo tale che nessuno di essi possa essere ragionevolmente riutilizzato.

Quando la macchina viene rottamata si deve provvedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato tenendo conto della diversa natura delle stesse (metalli, plastica, ecc.) incaricando imprese specializzate adibite allo scopo ed in ogni caso in osservanza con quanto prescritto dalla legge in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali.

ATTENZIONE: non tentare di riutilizzare le macchine o parti di esse che apparentemente possono sembrare ancora integri una volta che essi, a seguito di controllo e verifiche e/o sostituzioni condotte da personale qualificato o dal costruttore stesso sono stati dichiarati non più idonei.

Non abbandonare la macchina rottamata o parti di essa in zone non autorizzate perchè ciò potrebbe costituire grave pericolo per le persone, in particolare minori e per gli animali; eventuali responsabilità saranno attribuite al proprietario della macchina.

7.1. GENERAL

If the machine can no longer be repaired or used in complete safety, because it is broken or worn out or after the manufacturer has carried out many overhauls, then it must be demolished.

The machine must be demolished using suitable equipment selected with a view to the nature of the materials on which the work is being carried out.

All the components must be dismantled and scrapped after having been broken up into small pieces to ensure that none of these could reasonably be used again.

When the machine is scrapped, the parts must be disposed of in various ways depending upon the differing nature of same (metals, plastic, etc), by using specialist firms and in any case in accordance with those statutory provisions that relate to the disposal of solid industrial waste.

ATTENTION: Do not attempt to reuse the machine or parts of it that may apparently seem still to be intact once same have been declared as no longer suitable following tests, checks and/ore replacements carried out by qualified personnel or the manufacturer.

Do not leave the scrapped machine or parts of it in unauthorised areas because that could pose a grave danger to people, particularly children, and animals; the owner of the machine would bear any liability for this.

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l. - Via Milano 52 - I 22070 BREGNANO (CO) Tel. 0039 031 774293 Fax 0039 031 774308

SCHEDA DI CONTROLLO
MAINTENANCE CARD

Nota: Al testimonianza della corretta conduzione di tutte le attività di controllo e manutenzione condotte sulla macchina, nonchè al fine di conservare traccia delle eventuali responsabilità circa le attività svolte, così come descritto nella presente pubblicazione, si raccomanda di compilare diligentemente e mantenere per tutta la vita prevista della macchina stessa, la scheda di seguito riportata.
Sarà cura dei manutentori incaricati dal committente o dal costruttore compilare tale scheda in tutte le sue parti riportando eventuali annotazioni negli appositi spazi; dovrà altresì essere chiaramente individuato il nominativo del rappresentante della sicurezza che a tutela dei lavoratori è chiamato a controfirmare le annotazioni riportate nella scheda nonchè la data di ogni attività ispettiva o manutentiva.

Macchina Modello:

N° di Matricola:

Anno di Costruzione:

Data	Descrizione dell'intervento	Verificatori	
		Nomi	Firme

SCHEDA DI CONTROLLO
MAINTENANCE CARD

Data	Descrizione dell'intervento	Verificatori	
		Nomi	Firme

N O T E
NOTES

N O T E
NOTES

TECNA (Tecnologie Alimentari) s.r.l.
22070 Bregnano (CO) - ITALY
Tel. 0039 031 774293
Fax 0039 031 774308
E-mail: tecna@tecnasaima.it